IN ALTO

Cronaca della Società Alpina Friulana

1901

SOCIETA' ALPINA FRIULANA
Sezione di Udine del Club Alpino Italiano

In Alto

1901 num. 1

Sommario

Gita sociale all'altipiano di Ternava. M. Amariana (1906)

Ialouc (m. 2655) : prima salita invernale

Cartografia friulana : appunti

Il geologo Leopoldo Pilla in Friuli

Sunto di verbali [delle] sedute della Direzione [1900]

Biblioteca [21 ottobre-20 dicembre 1900]

A proposito di Colonie alpine

M. Antola? M. Pietra bianca?. Cima Belprà (2939). Punta nord delle Tre Sorelle

Indice [della rivista "In Alto" dell'anno 1901]

Elenco soci [della Società alpina friulana dell'anno 1901]

Anno XII — Udine, 1 Gennaio 1901 — N. 1

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale. Via Daniele Manin N. 22. 1° piano

Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione. Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz. Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

IALOUC (m. 2655)

Prima salita invernale.

Partiti da Ratschach la prima festa di Natale alle 4 di mattina in unione agli amici avv. G. Bolaffio e dott. G. Kugy ed alle guide G. Komac e A. Oitzinger, giungemmo in causa della cattiva neve appena alle 6 ant. alla capanna dei pastori in fondo alla valle Planica; indi, salendo sempre per molle neve, toccammo alle 11 ant. la base del *couloir* coperto d'un denso strato di neve, ciò che ci agevolò la salita ed alle 12 ant. giungemmo alla sommità della *Ieserca*. Da qui per roccie coperte di ghiaccio e per brevi nevai ci portammo sulla cresta sormontata da grandi cornici e per queste alle 2 pom. toccammo la cima.

Il panorama era grandioso e l'occhio spaziava su quelle innumerevoli vette nevose, dalle lontane Alpi Centrali al mare Adriatico, in fondo al quale come una sfumatura apparivano i monti dell'Istria nostra.

La fermata sulla cima durò solamente $^1/_4$ d'ora ed alle 2 $^1/_4$ pom. incominciò la discesa che richiese, stante le pessima condizione dei nevai, tanto tempo quanto la salita. Giungemmo il *couloir* che già imbruniva sicchè il resto della discesa si effettuò alla luce delle lanterne.

Nella valle Planica il procedere era quanto mai faticoso affondando il piede nella molle neve ad ogni passo fino a mezza gamba, ed alle 8.45 pom. rientrammo a Ratschach.

Durante tutta la giornata la temperatura si mantenne a 0.5° C. con perfetta calma di vento.

Trieste, dicembre 1900

ANTONIO KRAMMER
S. A. G.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Gita sociale all'altipiano di Ternova. 9 Dicembre 1900. — Soci: Chiaruttini N., Ferrucci A, Leskovic P., Folini T. Partenza da Gorizia in vettura ore 8; lasciata la vettura presso Ossegliano ore 9; con vento fortissimo, passando presso la chiesa di San Michele (307) e percorrendo il sentiero che attraversa l'orlo dell'altipiano fra la cima Orlavic (705) e il Vitovski vrh (920), a Ternova alle 12.15; fermata nella buona osteria del podestà di Ternova; partenza alle 14.15; percorrendo la strada carrozzabile, a Salcano alle 16.30, a Gorizia 17.15.

M. Amariana (1906). 16 Dicembre 1900. — A. Ferrucci, P. Leskovic, L. Spezzotti, dott. G. Urbanis. Da Amaro ore 9; per il sentiero che risale prima e attraversa poi il rio Maggiore, presso alla forca del Cristo ore 10; piegando prima a est poi ancora a nord nord-ovest, al Cuel dai Noglars, presso casera Valerie alle 11.30; da qui direttamente in direzione del canalone che scende fra le due vette dell'Amariana; alla sommità del canalone (sella fra le due vette) ore 13.25; cammino un po' faticoso per neve molle; alla vetta occidentale (1906) 13 45; fermata sino alle 14.40; alla sella 15; alla vetta orientale 15 15; discesa per l'alto piano tutto rivestito da neve; a casera Pozzeglie 16 45; a Amaro 17.45.

Temperatura:
Sulla vetta occidentale ore 13 45 + 3.5°
» » orientale » 15 15 + 2°

Anno XII — Udine, 1 Gennaio 1901 — N. 1

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale. Via Daniele Manin N. 22. 1° piano

Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione. Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz. Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

IALOUC (m. 2655)

Prima salita invernale.

Partiti da Ratschach la prima festa di Natale alle 4 di mattina in unione agli amici avv. G. Bolaffio e dott. G. Kugy ed alle guide G. Komac e A. Oitzinger, giungemmo in causa della cattiva neve appena alle 6 ant. alla capanna dei pastori in fondo alla valle Planica; indi, salendo sempre per molle neve, toccammo alle 11 ant. la base del *couloir* coperto d'un denso strato di neve, ciò che ci agevolò la salita ed alle 12 ant. giungemmo alla sommità della *Ieserca*. Da qui per roccie coperte di ghiaccio e per brevi nevai ci portammo sulla cresta sormontata da grandi cornici e per queste alle 2 pom. toccammo la cima.

Il panorama era grandioso e l'occhio spaziava su quelle innumerevoli vette nevose, dalle lontane Alpi Centrali al mare Adriatico, in fondo al quale come una sfumatura apparivano i monti dell'Istria nostra.

La fermata sulla cima durò solamente $^1/_4$ d'ora ed alle 2 $^1/_4$ pom. incominciò la discesa che richiese, stante le pessima condizione dei nevai, tanto tempo quanto la salita. Giungemmo il *couloir* che già imbruniva sicchè il resto della discesa si effettuò alla luce delle lanterne.

Nella valle Planica il procedere era quanto mai faticoso affondando il piede nella molle neve ad ogni passo fino a mezza gamba, ed alle 8.45 pom. rientrammo a Ratschach.

Durante tutta la giornata la temperatura si mantenne a 0.5° C. con perfetta calma di vento.

Trieste, dicembre 1900

ANTONIO KRAMMER
S. A. G.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Gita sociale all'altipiano di Ternova. 9 Dicembre 1900. — Soci: Chiaruttini N., Ferrucci A, Leskovic P., Folini T. Partenza da Gorizia in vettura ore 8; lasciata la vettura presso Ossegliano ore 9; con vento fortissimo, passando presso la chiesa di San Michele (307) e percorrendo il sentiero che attraversa l'orlo dell'altipiano fra la cima Orlavic (705) e il Vitovski vrh (920), a Ternova alle 12.15; fermata nella buona osteria del podestà di Ternova; partenza alle 14.15; percorrendo la strada carrozzabile, a Salcano alle 16.30, a Gorizia 17.15.

M. Amariana (1906). 16 Dicembre 1900. — A. Ferrucci, P. Leskovic, L. Spezzotti, dott. G. Urbanis. Da Amaro ore 9; per il sentiero che risale prima e attraversa poi il rio Maggiore, presso alla forca del Cristo ore 10; piegando prima a est poi ancora a nord nord-ovest, al Cuel dai Noglars, presso casera Valerie alle 11.30; da qui direttamente in direzione del canalone che scende fra le due vette dell'Amariana; alla sommità del canalone (sella fra le due vette) ore 13.25; cammino un po' faticoso per neve molle; alla vetta occidentale (1906) 13 45; fermata sino alle 14.40; alla sella 15; alla vetta orientale 15 15; discesa per l'alto piano tutto rivestito da neve; a casera Pozzeglie 16 45; a Amaro 17.45.

Temperatura:
Sulla vetta occidentale ore 13 45 + 3.5°
» » orientale » 15 15 + 2°

CARTOGRAFIA FRIULANA

APPUNTI.

(Continuazione, vedi n. 5, 1° sett. 1900).

Nella cartella di fronte, non più uniti in un solo sito, ma dispersi in vari paesi, sono i:

« Pallazzi *(o meglio case)*, che sono di particolar » ragione delli precittati Ill.^{mi} S.S. Coo. Frangipani de- » lineati nelle soggionte ville cioè

« In Villa di Castello è il Pallazzo che abitano gli » Ill.^{mi} S.S. Coo. Cintio e Fra.^{lli} q. Nicolò segnato . . *A*

» Nella Villa medema altro Pallazzo di ragione de- » l'Ill.^{mi} S.S. Coo: Ferdinando e Fra.^{llo} q.^{m} Giacomo e » Nipoti segnato . . . . . *B*

» In Villa di Pampaluna di ragione de mentovati, » S. S. Coo: Cintio e Fra.^{lli} segnato . . . . . *C*

» In Villa di Fauglis un Pallazzo degli Ill.^{mi} S. S. Coo. » Giuseppe e Girolamo Fra.^{lli} q.^{m} Odorico *(fu distrutto,* » *perchè cadente)* segnato . . . . . *D*

» In Villa d'Ontegnano un Pallazzo delli suddetti » S. S. Coo. Cintio e Fra.^{lli} segnato . . . . . *E* ».

Tra le particolarità, noto a Castello l'antico « Convento di S. Francesco » che insieme con la chiesa risale al 1290: soppresso nel 1771, ora è ridotto a granaio (1): nella stessa località, vedesi appena segnato il « Castello vecchio », demolito l'11 ottobre 1351 da Nicolò di Lussemburgo, vendicatore della morte del Patriarca Bertrando.

×

Da quanto s'è detto finora avrà ognuno compreso il vero valore – a un secolo e mezzo di distanza – di questa carta delle giurisdizioni dei Frangipani.

Fatta pur ragione all'imperizia del disegnatore e all'esclusivismo che impronta la carta in discorso – non si può a meno di rilevare il grande progresso edilizio dei vari paesi e specialmente di Tarcento. Che se con lo Joppi possiamo dire che alla metà del dodicesimo secolo la provincia del Friuli contava quasi l'odierno numero di villaggi, da questa carta di tanto più recente siamo tratti di nuovo a pensare come essi dovessero essere in origine gruppi di semplici e umili casolari.

Nella sua rarità questa carta è lo specchio fedele della potenza di una illustre famiglia feudale friulana, essendo disegnata in epoca nella quale ancora duravano le giurisdizioni. Inoltre, a quel tempo esistevano anche i possessi patrimoniali delle grandi case patrizie, ora scemati e trasformati per le leggi nuove e le mutate condizioni dei tempi, ed essa così ci offre un saggio di quello che fossero.

Questo singolare aspetto della carta giustificherà, o almeno scuserà la lunga descrizione che, senza forse volerlo, sono venuto facendo.

(1) *Notizie cronologiche del castello, convento e pieve di Porpeto*, raccolte da L(uigi) F(rangipane). Udine, Doretti, 1885.

II.

Il Canale di Musi.

La vallata superiore del Torre, compresa un tempo nella giurisdizione dei Frangipani a Tarcento, è già rilevata nella carta precedente: nondimeno il *disegno* che ora ricordo – lungi dal riuscire un duplicato – acquista una speciale importanza per l'illustrazione del Canale di Musi, sia per le maggiori sue proporzioni, sia per un aspetto singolare che apparirà in seguito. Esso ha una storia, collegandosi ad uno degli avvenimenti più notevoli per i « comuni » della valle, e non tornerà perciò inutile l'accennarla per sommi capi.

Nel principio del secolo XVIII il torrente Torre con le sue piene aveva recato gravissimi danni non solo ai paesi del Canale di Musi, ma persino – a quanto affermano i documenti – nella pianura friulana. Attribuendosene la causa esclusivamente al taglio esagerato dei Boschi di Musi, ove esso nasce (1), su proposta 8 marzo 1733 del serenissimo luogotenente Nicolò Cappello, la Signoria di Venezia addiveniva alla *matura* deliberazione di proibire colle Ducali 11 luglio 1733 il taglio degli stessi, estendendo il divieto a tutti i monti sopra Tarcento ed altre regioni ancora.

In tale evenienza appunto il Magistrato de' Provveditori alle Legna e Boschi, non potendo desumere dai *titoli* o *privilegi* presentati « la quantità del terreno Boschivo dal Prativo » e nemmeno « la quantità dei Capi descritti il lungo tratto di miglia sei che s'estende ecc. », commetteva in data del 25 settembre 1733 al Luogotenente di Udine di « rintracciare se s'attrovassero per avventura *Dissegni,* o Descrizioni in cotesti Estimi, o altri pubblici Registri; onde ne risultasse l'intiero ecc ». In caso contrario – aggiungeva – « sarà ottimo effetto della zelante attenzione di V. S. Ill.ma il procurarlo col mezzo di pubblici Periti, e deposizioni di persone disinteressate e degne di fede ecc. ». Rilevava inoltre la convenienza di « stabilire fondatamente se le parti tutte, che si saranno rilevate di natura di Bosco, sieno godute da' Comuni suddetti ecc. ».

In esecuzione di questa lettera il 6 ottobre veniva incaricato il perito Gio. Batt. Faventini di Udine, o residente nella nostra città, di rilevare, secondo le indicazioni esposte, il Canale di Musi, non esistendovi alcuna carta.

Il 30 novembre dello stesso anno il perito rassegnava il disegno e « a maggior lume » aggiungeva un'accurata e chiara spiegazione: il tutto, con lettera accompagna-

(1) Si allude evidentemente alle innondazioni del Torre che ebbero luogo appunto nel principio del XVIII Secolo « nel 1724 nel giugno e nel luglio », 1727, 1728. La più notevole fu quella del giugno 1724, in cui le acque disalveate « per la strada di porta Gemona, giunsero nella fossa della città, atterrando i ponti in quella delle porte di S. Lazzaro, Villalta, Poscolle e diroccando le mura civiche dietro la Ch. di S. Giorgio ». (E. DAL TORSO « Un' innondazione del Torre nel 1724 ». *Pag. Friulane* vol. VIII p. 97 98.

toria 15 dicembre del Luogotenente, veniva spedito a Venezia al Magistrato de' Provveditori.

La carta in questione attualmente si trova a quell'Archivio di Stato ai Frari e precisamente nell'Arch. Prov.ri s.a Beni Com. B. 148 (disegni Friuli l. 29). Debbo alla cortesia del sottoarchivista sig. Giuseppe Dalla Santa le seguenti notizie in proposito.

È un foglio delle dimensioni di m. 1,26×59, a colori. Il disegno occupa solo una parte di esso: s'estende bensì in tutta la sua lunghezza, ma in larghezza occupa generalmente solo la parte mediana allargandosi verso occidente fino a cm. 29, assottigliandosi ad oriente fino a meno di un cm. Restano quindi due larghi margini bianchi al di sopra e al di sotto della parte disegnata.

Il Canale ed altri affluenti presso alle sorgenti del Torre, appaiono ghiaiosi; l'acqua del rio detto Ovadiza, del Torre stesso e di altri corsi più a oriente (rio detto Ucea, Rio Bianco e minori), è segnata in colore violetto. I monti in generale sono coloriti in verdognolo: quelli tra Nord e Nord-Ovest in violetto. Il disegno è su carta di lino foderata in tela; conservazione buona. Orientazione:

La scala è segnata sotto il disegno, ed è di « pertiche di piedi sei l'una n° mille » (1).

Nell'angolo superiore, a destra di chi legge, trovasi la scritta seguente che non tornerà inutile riferire:

« Adi 30 9bre 1733 Udine

Dissegno del Canal, e Monti di Musi, goduti in promiscuo dalli Com.ni di Tarcento, | Lusevera, Villanova, Stella, Ciseriis, Zomeais, Pradielis, Sammardenchia, Sedilis, e | Cuia, formato da me sottoscritto d'ordine dell'Ill.mo, et Ecc.mo Sig.r Ben.° Nic.° Capelo p.mo | Luog.te Generalle della Patria del Friuli etc. essecutivamente al mand.° 6 8bre p.°, che conferito | sopra loco li p.mi del spirante, fatte le dovute misure, et osservationi coll'assistenza | e presenza delli Communi interessati, già dichiariti in mia relatione, rassegnata in | spiegatione, del presente Dissegno, quale ho distinto, et segnato come segue.

Il Piano di Musi, è segnato con contorno gialo. |

A Bosco di legni di Fagaro, parte tagliato, e parte a bon taglio; questo è bandito, | e viene goduto dalli Heredi Cabaleti di Tarcento; di quantità a Misura grande C. 48. q.li. |

B Terra arrativa nel piano, e parte Prativa, con Case coperte di paglia, tutto | viene possesso dalli Consorti Marchioli di Pradielis di quantità, a d.a misura C. 39. q.li |

C Terra arrativa, e parte Prativa con Case coperte di paglia, possessa dalli due | Fratelli Culetti di Lusevera, di quantità, compreso il pezzo oltre la grava, pur seg.° C. - C. 14, q.li |

D Monti, ove vengono al pascolo anco li Resiani, e pretendono libertà di pascolare, segnati | con contorno paonazo. |

E Monti goduti da Resiani, e pretendono questi Communi siino compresi ne loro Confini. | La quantità di tutte le faciate, e superficie de Monti di Musi, e piano | del Canale, oltre il soprascrito seg.° A, B. C. E. sono alla pred.a Misura C 3186. q.li |

F Sitto, ove nasce la Torre. |

G Sitto, ove discende dai Monti, e prende corso in piano il Rio Bianco, | che in progresso sboca nel fiume Lisonzo.—

H Casoni ove tengono a coperto li Caradori li suoi Cari, che ivi devono | portarli sopra le spale, non essendo altra strada per giungere in questo | Canale, che trozzo per gente a piedi, anco asprissimo, e tal conservano per carezare | li legni per la strada, che si vede nel piano dissegnata. |

I Sitto de Caseli in tempo di sospeti di Contaggio. |

Gio: Batta Faventini Pub.° P.° et Ing.e | »

Poco aggiungerò di mio a queste comunicazioni, potendo offrire per compenso la mentovata relazione del perito, che traggo da una nitida copia dello storico Liruti, interessato pur lui nella questione del taglio di detti boschi come proprietario delle fornaci allora fiorenti di Molinis, che da Musi traevano i materiali di combustione.

La descrizione è fatta con grande esattezza e proprietà si che, anche senza l'aiuto del disegno, può tornar utile a chi voglia studiare quella parte della provincia sotto il punto di vista della trasformazione geografica, nonchè trarre notizie sulle condizioni del paese al principio del secolo XVIII.

Qua e là s'incontra qualche espressione dialettale che però, nonchè nuocere, da maggior efficacia - per noi friulani - alle spiegazioni del perito. Nella descrizione, di carattere evidentemente economico, è rilevata, secondo veniva ordinato, la differente fertilità dei monti, la posizione dei pascoli e specialmente dei boschi, la bontà o meno delle legna, la qualità delle piante che allignano nel Canale: sono descritti inoltre i torrenti, le strade che anzichè servire al trasporto delle legna, lo ostacolavano a quel tempo, le lavine originate dalle acque, e, come già s'è visto, si da persino notizia, a proposito dei confini delle montagne, di divergenze coi Resiani circa la « libertà di pascolare », nè manca qualche accenno di sfuggita alle faticose occupazioni degli abitanti

Dalla relazione in discorso risulta - come mi faceva osservare l'amico O. Marinelli - che le condizioni dei nostri monti da un secolo e mezzo in qua non sono gran

(1) Una pertica è uguale a metri 2,0429424 e la scala è nel rapporto di 1 a 1900.

fatto peggiorate e che « i punti crodosi » di Musi, di Crosis e della Bernadia ecc. esistevano anche allora (1).

Dopo questa constatazione, non so se lieta o triste, certamenle benigna ai nostri nonni, cedo senza più dilungarmi la parola al perito per la sua relazione:

×

« Adi 30 9.bre 1733.

D'ordine dell'Ill.mo e Ecc.mo s.r Ben.o Nicolò Capello p.mo Luog.te Gen.le della P.ria del Friuli fr. esecutivam.te al man.do di 6 8.bre pp.to, sono io sotts.to conferito sol Loco nel Canal d.o di musi li p.mi del corr.e coll'intervento del s.r Lod.co Claudio Boldo Proc.r del Comun di Tarcento, ns Dom.co moro Proc. del Comun di Lusevera, Villanova, e Stella, ms Zuane Bez Deg.o attuale di Zomeajs, e ms. val.o Foschia Deg.o attuale di Ciserijs. Ove pratticate le debite misure, ed osservaz.i, ho formato il Dissegno, che unito alla pr.te rassegno, e a maggior lume resta dichiarito come segue.

Il Canale di Musi è posto in dissegno giusto la sua situaz.e, il di cui piano a piede de' monti è segnato con Contorno di color giallo.

Li monti di questo Canale hanno la faccia uno opposto all'altro. ed il termine del concesso dalla Pub.ca Beneficenza in godimento alli d.i Co.i et anco alli Co.i di Sammardenchia, Sedilis, e Cuja, che non sono intervenuti, già tutti in promiscuo, vi è la sommità de' monti; cosichè posti in dissegno anco uno in faccia all'altro, vien dimostrato il contenuto di tal ragione.

Oltre che col dissegno ho procurato segnare la qualità di questi monti, non ostante adempiendo le proprie incombenze, questa descrivo, ut infra.

La facciata del monte verso levante in bona parte è dominata dal sole di levante, pende verso il Riobianco, quale in progresso scorre nel f. Lisonzo; questa si vede esser fertile, tanto p. il Pascolo, quanto p. il Bosco, producendo Arbori di Fagara, Frasine, qualche Pino, Noseler, et altro legno dolce, e sino al monte d.o Stermaz il Boschivo è in buon essere, atto a bon taglio p. legni da fuoco. Ma come riesce d'estrema fatica p. la costituz.e del monte, che quanto viene tagliato nel sito d.o Stanga bassa, e drio Stermaz, tutto deve esser portato da uomini a brazzi sino al luoco, dov'è segnata la strada, che p. l'obliquo delli Trozi, sarà il Camino di miglia 3, ove riposti si devono servire de' Carri, che li riconducono p. la strada nel piano segnata, col camino di circa miglia 5. sino in Bocca di Musi, che nasce la Torre, ove li gettano in aqua.

Ma come il Canal della stessa Torre la maggior parte è fra monti Crodosi, e a siti tanto ristretto, che devono tagliar li legni a pezzi curtiss.i che non arrivano a un braccio, per aver gli uomini la minor difficoltà nel scortarli p. l'aqua sino a Tarcento. In tutto q.sto sito, sino alla vicinanza di Stermaz, l'aque piovane, che scolano dalli monti cadono nel Rio bianco, che com'è dissegnato, scorre verso levante.

Ivi annesso nel Confine di mezzogiorno vi è il monte d.o Stermaz, che sebbene come li seguenti a questa parte ha la facciata a Tramontana, poco dominato dal sole, n'ostante è d'onesto Pascolo, tanto questo, quanto il monte in faccia del confine di Tesaura de Longiplas, che se non fossero perturbati da Resiani, che, pretendono aver jus di pascolare in tutto il descritto sino a questo loco inclusivè, che in dissegno ho segnato con contorno Pavonazzo; li Comuni beneficati ne avrebbero maggior sollievo. Questo sito Stermaz con il seguito de' monti sino in Bocca di Musi sono con li sterpi d'arbori della natura p. d.a, ma la più parte di Nosolero, atto a poco taglio, se non p. fascine. L'aque piovane, che scolano dal monte Stermaz, Montemaggiore, e monti in faccia a questi, restano stagnate nel basso piano di d.i monti, ne po. no p. natura del sito prender corso; e quelle, che cadono dal monte d.o montaverta, et opposte hanno formato le lavine giarose, che ho dissegnato, in quali per l'informaz.i avute, solo nell'estraord.e brentane si vede aqua.

Verso Occidente vi è il Bosco con li arbori di Fagara parte tagliato, ove risiedono tagliati molti Legni, anco in parte marciti; et il resto è con bei arbori, a bon taglio, e denota fertilità, essendo dominato da sole, et ha il comodo d'esser vicino alla Torre, che senza la spesa de' carezzi, col beneficio dell'aqua ovadizza in tempo di Brentana, si facilita la sua condotta in Porto; questo è bandito, viene possesso dagli Eredi Cabaletti di Tarcento, e l'ho segnato con contorno Cremese.

Ivi seguente in confin de' Reseani sino alle monti Crodose il monte è fertile, e bona parte prativo senza sterpi, e dove è Boschivo, sono li arbori di Fagara in bonissimo essere. Ma ancor quivi a pretesto di Confini sono questi Comuni perturbati da Resiani, che pretendono libertà di pascolare.

Seguita la facciata in confin pur di quelli di Resia a Tramontana varda il mezzogiorno per conseguenza dominato dal sole, ma per sua natura quasi tutto Crodoso, cioè il segnato con Aquarella, e costituito di pure Crode, e nei obliqui produce dell'Erba, e qualche Legno di Pino, Fagara, e Frassine, che con la rarità sono naturalmen.te constituiti, ho procurato anco segnarli, e questa gran parte Crodosa puol dare in qualunque tempo pochiss.o taglio.

Il monte che seguita oltre il Riobianco lo possedono li Resiani, e pretendono questi Comuni, che sij unito al Canal di Musi. q.sto l'ho segnato con contorno Rosso.

Il piano di questo Canale parte è pascolivo, e Boschivo con sterpi di Frassine, Fagara, e noseler, nei siti ho segnato in Dissegno, parte è sterile, gravoso, e

(1) Ciò contrasta con quanto ritengono molti dei paesani di Tarcento, Sedilis ecc. i quali assicurano che i loro padri o nonni toglievano il legname adoperato per la costruzione di tetti di case od altri edifici dagli estesi boschi dei monti sopra ricordati.

sassoso, e parte nella situaz.e in faccia la Bocca di Musi, che dall'aperta del Canal della Torre ha la dominaz.e del sole, è posto in Arradura, e parte prativo da segare, che possedono una parte li Consorti Marchioli di Pradielis, hanno le sue Case coperte di paglia, e stalle per animali, e questa è segnata B. L'altra parte è possessa dalli fr.lli Culetti di Lusevara, che pur avevano la Casa, e stalla p. animali, che per quanto mi viene rifferto dopo il sopraloco il tutto sia incendiato. et in Dissegno ho segnato C. Come li ho trovati li ho dissegnati, e distintam.te segnati con parole dell'Alfabetto Rosse, e spiegato d'ognuno la quantità che possedono, così ecc.

La situaz.e di questo Canale di Musi è internata oltre li monti del Canal della Torre, che dalla bocca, ove nasce la Torre sino a Tarcento, vi sarà il Camino di c.a miglia 8, ma per strada così infelice a fianco de' monti del stesso Canal della Torre, solo atta a persone a piedi di quel paese, che riesce quasi impossibile ad ognuno, che non ha l'intiera prattica, mentre in molti luochi d'erto precipizio, tanto superiore, che inferiore non vi è un palmo di sito p. caminare. Questo Trozzo deve esser mantenuto dalli Comuni, e per necessità devono mantenerlo, perchè tutto ciò, che è necessario al loro vitto, e che devono introdurre nelle loro ville, tutto deve esser portato da uomini; e se vi sono Carri nel Canal di Musi. solo servono per li Carezzi delli Legni, già motivato, e questi là li portano, li tengono per tal oggetto, e li custodiscono nelli Casoni in Dissegno segnati H, e mentre sono incaricato rifferire della natura de' monti adjacenti al Canale della Torre, ciò descrivo, come segue.

Dalla Bocca di Musi segnata in Dissegno F. entrando nel Canale della Torre, fuori del presente Dissegno con circa miglia 3 di camino si giunge a Pradielis, a lev.e vi è il monte d.o Micotis alquanto sterile con sterpi di Noselero, et altro legno dolce; qual monte volontariam.te li Co.i l'hanno bandito ad oggetto di preservare il Trozzo dalli sassi, e lavine, che in tempo di pioggie vi cadono; et in sito superiore obliquo vi è il Bosco di Fagara, Pino, e Frassino, nel quale s'astengono li Co.i dal taglio, ad oggetto di risservare il legname per le loro Case, e p. li Caselli di sanità in occorrenze di contaggio. Dalla parte opposta vi è la monte d.a di Pradielis, quasi tutta per sua natura Crodosa, con pochi sterpi di legni, serve a' Co.i ad uso di pascolo, e l'aque piovane, che scolano le d.e monti opposte, cadono nella Torre.

Dalla villa di Pradielis sino alla Bocca di Crosis, per il camino di c.a miglia 2. il Canale s'allarga, essendo discosti li monti, e nell'aperta verso ponente, ove è quasi Canale, che sbocca nella Torre la Vedronza, porta l'acqua dalli monti di Pers, e Flaipan, et altri Comuni forastieri.

Seguendo s'entra nel Canal di Crosis, a luochi assai ristretto fra monti di pure Crode, essendo dalla parte verso Lev.e il monte d.o di Bernadia, quasi sterile, a luochi crodosa, a luochi terrea, e parte sassosa, vi sono dei spini e sterpi la maggior parte di Noselero, ma di poco taglio per anco fascine; che essendo a fianco di questo monte il Trozzo, che per sole persone a piedi da comercio alle ville, (1) debolm.te rassegnando il mio sentim.to, credo, che anco a Co.i non nocerebbe la broibizione del taglio, perchè crescendo li sterpi, renderebbero più sicuro il Trozzo dalla caduta de' sassi, e lavine, che in tempo di piove cadono dal monte stesso. La monte, opposta verso ponente, è denominata Stella, assai sterile, essendo quasi tutta Crodosa di pochi sterpi, che puol servir di pascolo più per animali minuti, che di Grossi, essendo ertiss.a per conseguenza precipitosa; che parim.te la proibiz.e di taglio anco in questa darebbe maggior sicurezza nel pascolo. Il scolo di questi monti è derivitamen.te nella Torre; e finito il Canale di Crosis concorrono li Ruggi, che sono al fine de' monti stessi, e poco di sotto nell'aperta a ponente concorre il Rugo d.o Zimorio, che porta dell'aqua anco da monti discosti d'altri Co.i forastieri.

Proseguendo il camino con c.a un miglio di strada si giunge a Tarcento, ove vi è il ponte maestro, che si passa la Torre; non restando di dire, che passato Tar.to la d.a Torre viene ingrossata dalla parte di ponente dalli Rugi Bagnuolo, Lugnesia, e Chiaron, et a Lev.e il Cornappo Torrente valido, Grivò, più di sotto anco la Malina, tutti Torrenti di rapidezza; la Torre poi in progresso s'unisce col f. Natisone, e così unita di sotto sbocca nel f. Lisonzo.

Tanto ho rassegnato in spiegaz.e del mio Dissegno del Canal, e monti di Musi; come anco ho rifferito delli monti adjacenti al Canal della Torre, che non cade nel Dissegno pr.

Gio: Batta Faventini P.co P.to con giuram.to »

Villafredda, agosto 1899. GIUS. BIASUTTI

(1) Il sentiero, che « per sole persone a piedi da commercio alle ville », era invero pericoloso in passato. Una leggenda paesana - anzichè dal monte Crosis, o anche Stella - vorrebbe denominata la gola dalle numerose *croci*, che sorgono a rammentare la morte, ivi avvenuta, di qualche boscaiolo o falciatore. (Cfr. G. Armellini *La Grotta del Vescovo* in *Strenna friulana* ecc.).

Lungo la gola o bocca di Crosis - innanzi la costruzione dell'attuale strada postale - si scorgevano nei macigni dei solchi profondi un dito, i quali proverebbero che per di là passava anticamente una strada romana, la quale conduceva nel Canale e più oltre. Così informazioni degne di fede.

IL GEOLOGO LEOPOLDO PILLA
IN FRIULI.

Non ho mai udito ricordare il nome illustre di Leopoldo Pilla fra gli autori che scrissero di geologia friulana.

Lo stesso prof. A. Tellini, il quale, nell'interessante e diligente riassunto storico dei progressi degli studî geologici, relativi al Friuli, fatti anteriormente ai lavori di G. A. Pirona, inserito nella commemorazione di

sassoso, e parte nella situaz.e in faccia la Bocca di Musi, che dall'aperta del Canal della Torre ha la dominaz.e del sole, è posto in Arradura, e parte prativo da segare, che possedono una parte li Consorti Marchioli di Pradielis, hanno le sue Case coperte di paglia, e stalle per animali, e questa è segnata B. L'altra parte è possessa dalli fr.lli Culetti di Lusevara, che pur avevano la Casa, e stalla p. animali, che per quanto mi viene rifferto dopo il sopraloco il tutto sia incendiato. et in Dissegno ho segnato C. Come li ho trovati li ho dissegnati, e distintam.te segnati con parole dell'Alfabetto Rosse, e spiegato d'ognuno la quantità che possedono, così ecc.

La situaz.e di questo Canale di Musi è internata oltre li monti del Canal della Torre, che dalla bocca, ove nasce la Torre sino a Tarcento, vi sarà il Camino di c.a miglia 8, ma per strada così infelice a fianco de' monti del stesso Canal della Torre, solo atta a persone a piedi di quel paese, che riesce quasi impossibile ad ognuno, che non ha l'intiera prattica, mentre in molti luochi d'erto precipizio, tanto superiore, che inferiore non vi è un palmo di sito p. caminare. Questo Trozzo deve esser mantenuto dalli Comuni, e per necessità devono mantenerlo, perchè tutto ciò, che è necessario al loro vitto, e che devono introdurre nelle loro ville, tutto deve esser portato da uomini; e se vi sono Carri nel Canal di Musi. solo servono per li Carezzi delli Legni, già motivato, e questi là li portano, li tengono per tal oggetto, e li custodiscono nelli Casoni in Dissegno segnati H, e mentre sono incaricato rifferire della natura de' monti adjacenti al Canale della Torre, ciò descrivo, come segue.

Dalla Bocca di Musi segnata in Dissegno F. entrando nel Canale della Torre, fuori del presente Dissegno con circa miglia 3 di camino si giunge a Pradielis, a lev.e vi è il monte d.o Micotis alquanto sterile con sterpi di Noselero, et altro legno dolce; qual monte volontariam.te li Co.i l'hanno bandito ad oggetto di preservare il Trozzo dalli sassi, e lavine, che in tempo di pioggie vi cadono; et in sito superiore obliquo vi è il Bosco di Fagara, Pino, e Frassino, nel quale s'astengono li Co.i dal taglio, ad oggetto di risservare il legname per le loro Case, e p. li Caselli di sanità in occorrenze di contaggio. Dalla parte opposta vi è la monte d.a di Pradielis, quasi tutta per sua natura Crodosa, con pochi sterpi di legni, serve a' Co.i ad uso di pascolo, e l'aque piovane, che scolano le d.e monti opposte, cadono nella Torre.

Dalla villa di Pradielis sino alla Bocca di Crosis, per il camino di c.a miglia 2. il Canale s'allarga, essendo discosti li monti, e nell'aperta verso ponente, ove è quasi Canale, che sbocca nella Torre la Vedronza, porta l'acqua dalli monti di Pers, e Flaipan, et altri Comuni forastieri.

Seguendo s'entra nel Canal di Crosis, a luochi assai ristretto fra monti di pure Crode, essendo dalla parte verso Lev.e il monte d.o di Bernadia, quasi sterile, a luochi crodosa, a luochi terrea, e parte sassosa, vi sono dei spini e sterpi la maggior parte di Noselero, ma di poco taglio per anco fascine; che essendo a fianco di questo monte il Trozzo, che per sole persone a piedi da comercio alle ville, (1) debolm.te rassegnando il mio sentim.to, credo, che anco a Co.i non nocerebbe la broibizione del taglio, perchè crescendo li sterpi, renderebbero più sicuro il Trozzo dalla caduta de' sassi, e lavine, che in tempo di piove cadono dal monte stesso. La monte, opposta verso ponente, è denominata Stella, assai sterile, essendo quasi tutta Crodosa di pochi sterpi, che puol servir di pascolo più per animali minuti, che di Grossi, essendo ertiss.a per conseguenza precipitosa; che parim.te la proibiz.e di taglio anco in questa darebbe maggior sicurezza nel pascolo. Il scolo di questi monti è derivitamen.te nella Torre; e finito il Canale di Crosis concorrono li Ruggi, che sono al fine de' monti stessi, e poco di sotto nell'aperta a ponente concorre il Rugo d.o Zimorio, che porta dell'aqua anco da monti discosti d'altri Co.i forastieri.

Proseguendo il camino con c.a un miglio di strada si giunge a Tarcento, ove vi è il ponte maestro, che si passa la Torre; non restando di dire, che passato Tar.to la d.a Torre viene ingrossata dalla parte di ponente dalli Rugi Bagnuolo, Lugnesia, e Chiaron, et a Lev.e il Cornappo Torrente valido, Grivò, più di sotto anco la Malina, tutti Torrenti di rapidezza; la Torre poi in progresso s'unisce col f. Natisone, e così unita di sotto sbocca nel f. Lisonzo.

Tanto ho rassegnato in spiegaz.e del mio Dissegno del Canal, e monti di Musi; come anco ho rifferito delli monti adjacenti al Canal della Torre, che non cade nel Dissegno pr.

Gio: Batta Faventini P.co P.to con giuram.to »

Villafredda, agosto 1899. GIUS. BIASUTTI

(1) Il sentiero, che « per sole persone a piedi da commercio alle ville », era invero pericoloso in passato. Una leggenda paesana - anzichè dal monte Crosis, o anche Stella - vorrebbe denominata la gola dalle numerose *croci*, che sorgono a rammentare la morte, ivi avvenuta, di qualche boscaiolo o falciatore. (Cfr. G. Armellini *La Grotta del Vescovo* in *Strenna friulana* ecc.).

Lungo la gola o bocca di Crosis - innanzi la costruzione dell'attuale strada postale - si scorgevano nei macigni dei solchi profondi un dito, i quali proverebbero che per di là passava anticamente una strada romana, la quale conduceva nel Canale e più oltre. Così informazioni degne di fede.

IL GEOLOGO LEOPOLDO PILLA
IN FRIULI.

Non ho mai udito ricordare il nome illustre di Leopoldo Pilla fra gli autori che scrissero di geologia friulana.

Lo stesso prof. A. Tellini, il quale, nell'interessante e diligente riassunto storico dei progressi degli studî geologici, relativi al Friuli, fatti anteriormente ai lavori di G. A. Pirona, inserito nella commemorazione di

questo compianto naturalista (1), ricorda il Moro, l'Asquini, il Zanon, il Festari, il Da Rio, l'Hacquet, lo Scopoli, l'Arduino, il Ferber, il De Buch per il secolo scorso, il Berini, il Catullo, il Bouè, il Gerardi, il Meneghini ed il De Zigno per questo, non accenna per nulla al Pilla. Eppure, nella scarsezza di scritti concernenti la illustrazione scientifica della nostra regione, che si può notare in tutta la prima metà del secolo XIX, mi sembra non si deva lasciare sotto silenzio un breve scritto di Leopoldo Pilla, concernente, almeno in piccola parte, il Friuli.

Si tratta di poche note, prese dal geologo venafrano (2), in un viaggio che, per quanto compiuto in età giovanile e senza preciso scopo scientifico, diede agio all'autore di fare alcune interessanti osservazioni. Esse si trovano pubblicate in una memorietta che ha per titolo « *Osservazioni geognostiche che possonsi fare lungo la strada da Napoli a Vienna* » (Napoli 1834).

Non intendo nè di seguire l'autore nella sua peregrinazione scientifica attraverso tutta l'Italia, nè di soffermarmi sui punti più interessanti della relazione del viaggio, ciò sarebbe qui fuor di luogo. Mi pare invece conveniente di riportare per intero la parte dell'itinerario che concerne il Friuli (cap. X°).

« Da Conegliano fino ad Udine non si fa che costeggiare a qualche distanza la catena delle Alpi. La strada poi s'intromette in quella erta barriera montuosa per la gola aperta vicino l'Ospedaletto. »

« Il passaggio quasi repentino dalla pianura di Lombardia, sparsa di numerose terre e villaggi, all'interno di quelle maestosissime gole alpine fiancheggiate da ripide balze e profondi dirupi che sembrano pendenti sul capo, colpisce assai fortemente lo spirito di ognuno che prende vaghezza dei grandi spettacoli della natura. Niente non v'ha nelle montuose regioni d'Italia che pareggiar possa l'imponente aspetto di quelle colossali eminenze: e ben si è detto parere che la Natura abbia voluto cingere il bel paese *ove il sì suona* con un argine in apparenza insormontabile, ma che non pertanto è stato sempre debol riparo alla rapacità delle transalpine masnade. Anche la vegetazione segna quivi uno dei tratti istantanei di sua limitazione, dappoichè cominciano a comparire in su quelle ripide roccie individui nani del *pinus larix*, e del *pinus abies*, di cui indarno cercheresti un solo individuo avanti di por piede in quelle vallate. La mente del geologo poi è tratta quasi involontariamente a meditare sulla cagione che ha potuto tagliare quelle profonde ed auguste gole in mezzo ad una giogaia di monti che par tocchi le nubi. Se sono state le azioni combinate delle meteore e delle acque pluviali, e specialmente quella erodente del fiume che scorre nel loro fondo, come fan credere tutte le condizioni locali, e sopratutto la forma angusta con che si terminano in basso, qual periodo di tempo si è abbisognato perchè seguissero effetti cotanto grandiosi? Questi pensieri accompagnano il geologo lungo il tratto di quelle tortuose strette alpine, da quali viene a distorglierlo a quando a quando il rumore delle acque limpidissime della Fella. »

« Oltrepassato l'Ospedaletto la strada discorre fra alcune basse protuberanze calcaree che sono distintamente stratificate; gli strati sono quasi verticali e fratturati, contengono del quarzo piromaco o in istrati subordinati, o in grossi tubercoli annidati nella sostanza della roccia. Avendone distaccati col martello alcuni frammenti osservai che il quarzo piromaco s'incarnava talmente con la matrice calcarea che il passaggio dall'una sostanza all'altra era insensibile e parea non fossero che una stessa sostanza con diverse gradazioni di colore. Vicino Moggio ed a destra della strada un ruscello gittandosi di sopra una di quelle balze produce una cascata d'acqua bellissima a vedersi per l'altezza donde precipitasi, e per l'aspetto affatto pittoresco dei luoghi circostanti; nel cadere quel ruscello fa un rumore ad udire assai dilettevole, e sprizzando par che si diradi in forma di vapore; vien esso accolto entro un'ampia conca scavata nel masso calcareo dall'impeto della sua stessa discesa, alla quale non puoi fare a meno di avvicinare le labbra, si limpida e cristallina è quell'onda: soverchiata quella conca: scorre l'acqua per un certo tratto, ma man mano va poi scomparendo senza che l'occhio ne veda il come: ma si può giudicare che questo avvenga perchè l'acqua s'infiltra nel terreno sottostante, il quale è bibulo e di alluvione. Portando lo sguardo su quelle erte pendici la maggior parte calve o di poca vegetazione rivestite vedesi la roccia calcarea distintamente stratificata, e gli strati appariscono ora orizzontali ora inclinati ora affatto verticali, ed hanno una spessezza che varia fra loro. Il fiume Fella, che costantemente si costeggia per entro a quelle gole di grado in grado restringendosi, convince sempreppiù l'animo del geologo che alla sua azione va dovuto il cincischio di quelle ciclopiche rocche. Ma mentre per me non v'ha nessuna difficoltà a persuadermi questo modo di formazione di quelle gole, ne trovo poi moltissime a poter credere che a questa medesima azione debbasi la origine delle valli che hanno una vasta pia-

(1) TELLINI A., *Della vita e delle opere di Giulio Andrea Pirona*. Udine, 1897. pag. 19 e seg.

(2) Leopoldo Pilla (figlio di Niccola Pilla distinto medico e naturalista) nacque il 20 ottobre 1805, a Venafro, in Terra di Lavoro. Studiò medicina e scienze naturali a Napoli. Fu prima conservatore del Museo di Storia Naturale di Napoli, poi, chiamato dal granduca di Toscana, professore di geologia all'Università di Pisa. Partecipò, quale capitano di una compagnia di studenti dell'eroico battaglione universitario, alla battaglia di Curtatone, ove morì combattendo il 29 maggio 1848. Di lui oltre a parecchi scritti inediti (che si conservano nella biblioteca universitaria di Pisa) possediamo un considerevole numero di pubblicazioni, concernenti le aree vulcaniche della Campania (specialmente il Vesuvio) e parecchie regioni della Toscana; inoltre alcuni importantissimi riassunti dei progressi della geologia ai suoi tempi ed un « Trattato di geologia », vero modello del genere, per i tempi in cui venne composto (il 2° volume fu pubblicato dopo la morte dell'autore).

nura nel fondo, e che comunicano mercè di anguste aperture con altre le quali hanno la stessa configurazione. Sia ciò detto di passaggio. Giunto che si è all'ultimo ponte su la Fella prima di arrivare a Pontebba, si osservano a dritta del fiume alcuni strati calcarei di color nero pregni di materia carbonosa i quali sono fratturati e molto inclinati; alcune volte sono strati argillosi o marnosi, i quali perchè han debole consistenza sono stati rosicchiati e distrutti dagli agenti meteorici, per lo che osservasi rimanere uno spazio vôto fra uno strato ed un altro di calcare, ch'è il luogo da quelle sostanze prima occupato. Dall'anzidetto ponte fino al villaggio di Pontebba incontrasi in copia lungo la strada ed a' piedi delle laterali pendici montuose, nonchè sul letto del fiume, massi di brecce e di puddinghe poligenetiche, con noccioli di quarzo predominanti: le quali perchè non si veggono in natural giacitura in nessun punto uopo è supporne che siansi scatenate dalle vette di que' monti, ove probabilmente saranno soprapposte alla roccia calcarea. Non debbo tacere di essermi avvenuto ancora di rinvenire (specialmente lungo il letto della Fella) pezzi di grauvacca comune affatto simile a quella dell' Harz, ed ancora di grauvacca scistosa; anzi di quest'ultima roccia occorrono frequentissimi pezzi in forma di tavole ne' dintorni di Pontebba. D'onde mai avran potuto provvenire que' massi erratici a me non è noto. Da Pontebba in là le gole montuose, che fino a quel punto per la loro angustia ti han tenuto quasi rinserrato lo spirito, s'incominciano a dilatare, imperocchè le Alpi calcaree si vanno avvicinando al loro termine, e mancano in fatti del tutto vicino Arnoldstein. Avanti però di pervenire a questo villaggio s'incontrano a sinistra della strada alcune eminenze, che sembrano far continuazione col sistema montuoso fin là percorso, e che sono composte di uno scisto argilloso turchiniccio, il quale, giudicarlo dai suoi caratteri mineralogici, sembra essere di transizione, e tiene anche in qualche parte subordinati strati di scisto selcioso (*Kieselschiefer*) ».

« Io non dirò nulla intorno alle questioni agitatesi in geologia circa la determinazione dell'età delle Alpi calcaree, che geologi di merito eminente han discorso a lungo su quest'argomento. Dirò solo che esaminando mineralogicamente il calcare di que' monti io l' ho trovato identico per tutti i suoi caratteri a quello dei nostri Appennini: ma il modo di loro giacitura e la loro fisionomia è totalmente differente da quella che presentano questi ultimi. Io mi metto dal lato di que' geologi che considerano la roccia, di cui è parola, come appartenente al periodo di transizione, e mi confirmano sopratutto in tale opinione gli scisti carburati che s'incontrano avanti di pervenire a Pontebba nelle parti inferiori di quelle masse montuose. Del resto credo che si avrà una ragione di più per risolvere questa quistione allorchè si avrà conoscenza della natural giacitura della grauvacca che occorre in frammenti nelle vicinanze di Pontebba, e che si saranno esaminate bene le relazioni geologiche che passano fra la formazione calcarea in discorso e la formazione di scisto argilloso che osservasi vicino Arnoldstein, e di cui ho appena fatta menzione di sopra, perchè non mi fu dato osservare quelle roccie che di passaggio ».

Mi sembrerebbe fuor di proposito seguire ulteriormente l'autore nel suo viaggio, oltre i confini della regione friulana e d'altro canto superfluo far rilevare il felice modo con cui l'autore descrive, con pochi tratti, l'orrido e nudo paesaggio del Canale del Ferro (che contrasta con la ridente pianura Veneta); l'alta valle del Fella, oltre Pontebba; la fresca cascata di Moggio ed esattamente interpreta l'origine per erosione della valle del Fella. Le notizie sulla struttura geognostica della regione sono certamente scarse, ma bisogna badare anzitutto all'epoca in cui l'autore transitava per il Friuli e poi al fatto che egli, non riassume il risultato di lunghe e diligenti ricerche, ma solo quello di poche e frettolose osservazioni ed impressioni di un viaggio fatto « per incarico di ben altra natura che non è quello di esaminare valli e monti [1] ».

Faccio poi notare come la pubblicazione del Pilla, come lo denota il titolo ed alcune indicazioni dell'introduzione, avesse più che altro il modesto scopo di servire di *manuale geologico*, agli studiosi che avessero avuto occasione di seguire la medesima strada battuta dall'autore. Ecco un primo tentativo di quelle guide ed itinerarî geologici, di cui in Italia possediamo un ottimo modello nell'opera di Giovanni Omboni: « Le nostre Alpi e la pianura del Po » [2], uscita oltre venti anni fa, della quale però è da augurarsi non debba essere lontana una seconda edizione.

Olinto Marinelli

[1] Così si esprime l'autore nell'introduzione (pag. 6), senza meglio specificare lo scopo del viaggio, nè indicarne la data.
Devo a gentile comunicazione privata del prof. Mario Canavari, da me interpellato in proposito, alcune indicazioni che spiegano l'una cosa e l'altra. In sul cadere del 1832, per una fortunata ed imprevista circostanza, il Pilla fece parte della commissione medica, che si recò a Vienna per studiare l'andamento del colera scoppiato allora in Europa. La commissione non fece gran che; nel novembre 1832 il Pilla poneva di nuovo piede in Italia ed il 5 di quel mese egli si trovava precisamente a *S. Daniele*, prima città italiana, come egli scrisse nei suoi appunti.

[2] Milano, 1879.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

SUNTO DI VERBALI

Sedute della Direzione.

23 gennaio 1900.

Presenti: Kechler cons. anziano presidente; Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Lupieri, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Schiavi.

La Direzione elegge: Schiavi vicepresidente, Spezzotti cassiere, Cantarutti bibliotecario, Ferrucci direttore dei Ricoveri e delle Guide; Ferrucci e Seppenhofer membri della commissione per le gite; Cantarutti e Ferrucci redattori delle pubblicazioni.

nura nel fondo, e che comunicano mercè di anguste aperture con altre le quali hanno la stessa configurazione. Sia ciò detto di passaggio. Giunto che si è all'ultimo ponte su la Fella prima di arrivare a Pontebba, si osservano a dritta del fiume alcuni strati calcarei di color nero pregni di materia carbonosa i quali sono fratturati e molto inclinati; alcune volte sono strati argillosi o marnosi, i quali perchè han debole consistenza sono stati rosicchiati e distrutti dagli agenti meteorici, per lo che osservasi rimanere uno spazio vôto fra uno strato ed un altro di calcare, ch'è il luogo da quelle sostanze prima occupato. Dall'anzidetto ponte fino al villaggio di Pontebba incontrasi in copia lungo la strada ed a' piedi delle laterali pendici montuose, nonchè sul letto del fiume, massi di brecce e di puddinghe poligenetiche, con noccioli di quarzo predominanti: le quali perchè non si veggono in natural giacitura in nessun punto uopo è supporne che siansi scatenate dalle vette di que' monti, ove probabilmente saranno soprapposte alla roccia calcarea. Non debbo tacere di essermi avvenuto ancora di rinvenire (specialmente lungo il letto della Fella) pezzi di grauvacca comune affatto simile a quella dell' Harz, ed ancora di grauvacca scistosa; anzi di quest'ultima roccia occorrono frequentissimi pezzi in forma di tavole ne' dintorni di Pontebba. D'onde mai avran potuto provvenire que' massi erratici a me non è noto. Da Pontebba in là le gole montuose, che fino a quel punto per la loro angustia ti han tenuto quasi rinserrato lo spirito, s'incominciano a dilatare, imperocchè le Alpi calcaree si vanno avvicinando al loro termine, e mancano in fatti del tutto vicino Arnoldstein. Avanti però di pervenire a questo villaggio s'incontrano a sinistra della strada alcune eminenze, che sembrano far continuazione col sistema montuoso fin là percorso, e che sono composte di uno scisto argilloso turchiniccio, il quale, giudicarlo dai suoi caratteri mineralogici, sembra essere di transizione, e tiene anche in qualche parte subordinati strati di scisto selcioso (*Kieselschiefer*) ».

« Io non dirò nulla intorno alle questioni agitatesi in geologia circa la determinazione dell'età delle Alpi calcaree, che geologi di merito eminente han discorso a lungo su quest'argomento. Dirò solo che esaminando mineralogicamente il calcare di que' monti io l' ho trovato identico per tutti i suoi caratteri a quello dei nostri Appennini: ma il modo di loro giacitura e la loro fisionomia è totalmente differente da quella che presentano questi ultimi. Io mi metto dal lato di que' geologi che considerano la roccia, di cui è parola, come appartenente al periodo di transizione, e mi confirmano sopratutto in tale opinione gli scisti carburati che s'incontrano avanti di pervenire a Pontebba nelle parti inferiori di quelle masse montuose. Del resto credo che si avrà una ragione di più per risolvere questa quistione allorchè si avrà conoscenza della natural giacitura della grauvacca che occorre in frammenti nelle vicinanze di Pontebba, e che si saranno esaminate bene le relazioni geologiche che passano fra la formazione calcarea in discorso e la formazione di scisto argilloso che osservasi vicino Arnoldstein, e di cui ho appena fatta menzione di sopra, perchè non mi fu dato osservare quelle roccie che di passaggio ».

Mi sembrerebbe fuor di proposito seguire ulteriormente l'autore nel suo viaggio, oltre i confini della regione friulana e d'altro canto superfluo far rilevare il felice modo con cui l'autore descrive, con pochi tratti, l'orrido e nudo paesaggio del Canale del Ferro (che contrasta con la ridente pianura Veneta); l'alta valle del Fella, oltre Pontebba; la fresca cascata di Moggio ed esattamente interpreta l'origine per erosione della valle del Fella. Le notizie sulla struttura geognostica della regione sono certamente scarse, ma bisogna badare anzitutto all'epoca in cui l'autore transitava per il Friuli e poi al fatto che egli, non riassume il risultato di lunghe e diligenti ricerche, ma solo quello di poche e frettolose osservazioni ed impressioni di un viaggio fatto « per incarico di ben altra natura che non è quello di esaminare valli e monti [1] ».

Faccio poi notare come la pubblicazione del Pilla, come lo denota il titolo ed alcune indicazioni dell'introduzione, avesse più che altro il modesto scopo di servire di *manuale geologico*, agli studiosi che avessero avuto occasione di seguire la medesima strada battuta dall'autore. Ecco un primo tentativo di quelle guide ed itinerarî geologici, di cui in Italia possediamo un ottimo modello nell'opera di Giovanni Omboni: « Le nostre Alpi e la pianura del Po » [2], uscita oltre venti anni fa, della quale però è da augurarsi non debba essere lontana una seconda edizione.

Olinto Marinelli

[1] Così si esprime l'autore nell'introduzione (pag. 6), senza meglio specificare lo scopo del viaggio, nè indicarne la data.
Devo a gentile comunicazione privata del prof. Mario Canavari, da me interpellato in proposito, alcune indicazioni che spiegano l'una cosa e l'altra. In sul cadere del 1832, per una fortunata ed imprevista circostanza, il Pilla fece parte della commissione medica, che si recò a Vienna per studiare l'andamento del colera scoppiato allora in Europa. La commissione non fece gran che; nel novembre 1832 il Pilla poneva di nuovo piede in Italia ed il 5 di quel mese egli si trovava precisamente a *S. Daniele*, prima città italiana, come egli scrisse nei suoi appunti.

[2] Milano, 1879.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

SUNTO DI VERBALI

Sedute della Direzione.

23 gennaio 1900.

Presenti: Kechler cons. anziano presidente; Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Lupieri, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Schiavi.

La Direzione elegge: Schiavi vicepresidente, Spezzotti cassiere, Cantarutti bibliotecario, Ferrucci direttore dei Ricoveri e delle Guide; Ferrucci e Seppenhofer membri della commissione per le gite; Cantarutti e Ferrucci redattori delle pubblicazioni.

Schiavi assume la presidenza.

La Direzione nomina quindi il socio Vittorio Vittorello membro della Commissione di vigilanza del Gabinetto di lettura e biblioteca.

Si nomina una commissione composta dei signori: ing. Pitacco, ing. Valussi, A. Ferrucci e F. Taddio pel progetto del Ricovero da costruirsi sul M. Coglians.

Si delibera il cambio delle pubblicazioni col Touring C. I.

Si ammettono in qualità di soci ordinari: Heinrich Steinitzer di Monaco, prof. Gius. Busolli, Enrico Peruzzi, Augusto rag. Domini, ing. Carlo Fachini.

Si delibera la stampa di circolari attinenti al servizio della Biblioteca e viene stabilito di acquistare pel Gabinetto di Lettura, anche il *Piccolo del mattino*.

23 marzo 1900.

Presiede *Kechler* cons. anziano.

Presenti: Cantarutti, Ferrucci, Lazzarini, Lupieri, Nallino, Pico, Valussi.

Scusa l'assenza *Di Caporiacco*.

Spezzotti cassiere legge le cifre del bilancio consuntivo 1899 che viene approvato.

Si stabilisce di indire l'assemblea ordinaria pel 30 marzo e la seconda convocazione, in caso di bisogno, pel 31 marzo.

Si ammettono in qualità di soci ordinari: ing. Augusto Cardin-Fontana, Ida Magrini di Formeaso.

3 maggio 1900 ore 10 ant.

Presiede *Schiavi* vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lazzarini, Lupieri, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Pitacco, Valussi.

Scusano assenza: Spezzotti e Seppenhofer.

Schiavi comunica la morte del Presidente. La Direzione delibera le seguenti onoranze:

telegrafare alla famiglia le condoglianze della S. A. F.;

partecipare, con circolare, ai soci ed alle Società in corrispondenza l'avvenuta morte del Presidente;

collocare sul feretro una corona di fiori freschi a nome della Società;

provvedere perchè un ricordo sia collocato nella sede sociale, preferibilmente un medaglione in bronzo:

indire una solenne commemorazione;

ritardare la pubblicazione dell'*In Alto*;

sospendere le festività del convegno annuale;

delegare la rappresentanza della Società, ai funerali in Firenze, ai membri della Direzione: Schiavi vicepresidente; Cantarutti bibliotecario e Pico segretario.

Per la commemorazione si stabilisce di officiare il prof. Taramelli.

8 maggio 1900.

Presiede *Schiavi* vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Spezzotti.

Si stabilisce di aprire una sottoscrizione fra i soci per collocare un medaglione in bronzo, con l'effigie del defunto Presidente, nella Sede sociale. In aggiunta alle onoranze, deliberate d'urgenza nella seduta del 3 maggio, si decide: che la Società prenda il lutto per un anno e di dare il nome di Marinelli al nuovo Ricovero alpino sul M. Coglians.

29 maggio 1900.

Presiede *Nallino*.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Musoni, Pirona, Valussi e Kechler.

Giustificati: Lazzarini e Lupieri.

Viene deliberato di intervenire al Convegno alpino della S. A. G. indetto pel 4 giugno alle 7 ant. sulla vetta del Matajur; si approva il programma ed una spesa di L. 50.

Viene deliberato di chiudere la sottoscrizione per il medaglione Marinelli col 15 giugno e di darne partecipazione ai soci.

1 agosto 1900.

Presiede *Schiavi* vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Nallino, Pico, Pitacco, Spezzotti, Valussi.

Giustificato Pirona.

Si delibera che la S. A. F. intervenga ai funerali di Umberto I, di mandare un dispaccio alla Casa Reale e di esporre una bandiera abbrunata il giorno dei funerali.

7 settembre 1900.

Presiede *Schiavi* vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Kechler, Lupieri, Nallino, Pico, Pirona, Pitacco, Valussi.

Viene stabilito che la commemorazione di Marinelli abbia luogo il 10 settembre alle 20.30 nella sala municipale dell'Ajace e si prendono le disposizioni per la cerimonia.

Alla richiesta del Municipio di Tolmezzo, di una seconda edizione della Guida della Carnia, si delibera di rispondere favorevolmente, purchè la ristampa venga eseguita sotto la diretta sorveglianza della S. A. F.

Si ammette in qualità di socio ordinario il dott. Umberto Grillo di Meretto di Tomba.

22 ottobre 1900.

Presiede *Schiavi* vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lupieri, Lazzarini, Nallino, Pitacco, Valussi.

Si delibera di accettare l'offerta De Paoli per il medaglione Marinelli.

Si stabilisce di pregare il prof. Taramelli di voler accordare la stampa della commemorazione Marinelli.

Su proposta *Ferrucci* la Direzione nomina Guide alpine: Umberto Caneva di Collina e G. B. De Santa di Forni di Sopra.

Vengono ammessi in qualità di soci ordinari i signori: cav. ing. Guglielmo Heimann, Enrico Finelli, Luigi Micoli, Emilio Tozzi, dott. Giovanni Baiocchi, Luigi Pittoni.

19 dicembre 1900 ore 20.30.

Presiede Schiavi vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Kechler, Lupieri, Musoni, Nallino, Pirona, Pitacco, Spezzotti, Valussi.

Spezzotti cassiere legge le varie cifre del bilancio preventivo 1901 il quale rimane approvato, dopo brevissime osservazioni.

Cantarutti bibliotecario propone gli abbonamenti ai giornali e riviste pel 1901. La direzione approva.

Schiavi vicepresidente comunica lettera del consigliere *Ferrucci* con la quale presenta le sue dimissioni.

La direzione delibera all'unanimità che il vicepresidente si rechi a pregarlo di voler desistere dalla rinuncia.

Viene stabilita la convocazione dell'assemblea pel giorno 28 dicembre.

27 dicembre 1900.

Presiede Schiavi vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, Di Caporiacco, Kechler, Lazzarini, Lupieri, Nallino, Pico, Pirona, Pitacco, Spezzotti.

Il *Presidente* ha il piacere di comunicare al Consiglio che il collega *Ferrucci* ha ritirato le sue dimissioni da consigliere.

Spezzotti cassiere legge la relazione con la quale sarà da presentarsi all'assemblea il Bilancio di previsione 1901.

La Direzione approva.

Si ammettono: in qualità di socio ordinario Medina Giuseppe. In qualità di socio straordinario Schiavi Gino.

Dopo passate intelligenze per l'Assemblea, la seduta è tolta.

VERBALE

dell'Assemblea ordinaria dei Soci

tenutasi il 31 marzo 1900.

L'assemblea è riunita in seconda convocazione.

Presiede il vicepresidente Schiavi.

Sono presenti i soci: Burghart Rodolfo, Bortolussi, Baldissera A., Ferrucci A., Lorenzi dott. A., Lupieri avv. C., Moro Pietro, Nallino prof. G., Pico Emilio, Pitacco ing. L., Simonetti prof. P., Spezzotti L., Visentin Q., Vittorello V., Zanghi ing. M.

Sono rappresentati i soci D'Aste prof. I. T., Garetti gen. L., Measso avv. A., Misani prof. M., Spezzotti G. B., Taddio L., Zavagna V.

Pietro Moro, revisore, da relazione delle verifiche fatte e propone all'assemblea di approvare il bilancio consuntivo 1899.

Il *Presidente* ringrazia i signori *revisori dei conti* ed apre la discussione sul bilancio.

Nessuno domandando la parola il *Presidente* legge le singole voci.

Bortoluzzi al capitolo « stampa » domanda spiegazioni circa alla sensibile differenza tra la spesa presunta e quella effettiva.

Spezzotti cassiere da spiegazioni. La spesa di stampa è fluttuante poichè quella per l'*In Alto* è variabile e non prevedibile.

L'aumento sensibile è giustificato dalla stampa di articoli con illustrazioni, pel Circolo speleologico.

Parlano ancora su questo capitolo, per spiegazioni e raccomandazioni: *Bortolussi, Ferrucci* e *Lorenzi*.

Viene quindi approvato il bilancio consuntivo 1899.

Alle 21 la seduta è levata.

Il Presidente dell'Assemblea
L. C. SCHIAVI

Il Segretario
E. PICO

Bilancio consuntivo dell'anno 1899

approvato dall'assemblea tenutasi il 31 marzo 1900.

ATTIVO

TITOLO	Previsto	Parziale	Totale
	Lire	Lire	Lire
Per saldo attivo 1898 . . .	600. —	. . .	605. 59
» incasso dai Soci . . .	6.200. —	6,105. —	
» crediti dai Soci . . .		383. —	6,488. —
» introiti vari:			
Abbonamenti *In Ato*:			
incassati . L. 93. —	150. —		
da incassare » 21. —		114. —	
» altre rendite . . .	. . .	219. 80	333. 80
» valore delle proprietà sociali	. . .	. . .	9,000. —
			16,427. 39

PASSIVO

TITOLO	Previsto	Parziale	Totale
	Lire	Lire	Lire
Per pigione dei locali . . .	1,050. —	. . .	1,050. —
» stipendio al custode . . .	650. —	. . .	650. —
» illuminazione	675. —	. . .	670. 60
» riscaldamento	120. —	. . .	96. —
» abbonamento a periodici .	1,250. —	. . .	1,215. 89
» acquisto libri	400. —	. . .	503. 73
» legatura libri	100. —	. . .	147. 54
» manutenzione ricoveri . .	200. —	. . .	61. 10
» acquisto e riparazione mobili	100. —	. . .	93. 95
» stampa: *In Alto* . . .	750. —	738. —	
varie		256. 15	994. 15
» contributo alle Colonie alpine	100. —	. . .	100. —
» » al Circolo Speleologico	50. —	. . .	50. —
» contributo ad altre società	200. —	70 27	
» assicurazioni		40. 90	
» spese minute		61. 80	172. 97
» amministrazione poste ecc.	450. —	. . .	280. 72
» spese casuali: Prima quota di concorso all'erezione del locale delle Colonie Alpine	100. —	50. —	
» altre spese	. . .	19. 08	69. 08
» quota per la costruzione del Ricovero al Collians . .	700. —	. . .	700. —
» crediti inesigibili 1899 . .	. . .	. . .	24. —
» arretrati inesigibili . . .	. . .	. . .	4. —
» valore delle proprietà sociali	. . .	. . .	9,000. —
			15,883. 73
		Civanzo	543. 66
			16,427. 39

Il Vicepresidente
Avv. L. C. SCHIAVI

I Revisori dei Conti
R. Burghart
Dott. V. Baldissera
P. Moro

Il Cassiere
L. Spezzotti

VERBALE

dell'Assemblea ordinaria dei Soci

tenutasi il 28 dicembre 1900, ore 20.30.

Ordine del Giorno:

1. Approvazione del preventivo 1901;
2. Nomina delle cariche sociali.

Presiede il vicepresidente *Schiavi*, il quale dichiara aperta la seduta ed invita il segretario a fare l'appello.

Sono presenti i soci: Baldissera m. A., Barnaba P., Bassani F., Camavitto U., Cantarutti F., Coppadoro dott. A , Coppadoro G., Corsini E., Cricchiutti prof. G., D'Agostini L., De Poli A., Di Caporiacco co. dott. Giuliano, Doretti dott. V., Dorta U., Ferrucci A., Feruglio Aldo, Franceschinis V., Kechler uff. C., Leicht dott. P. S., Legranzi A., Leskovic P., Lupieri avv. C., Maraini G., Nallino cav. prof. G., Ostermann G., Pico Emilio, Pirona dott. V., Pitacco ing. L., Rossi F., Spezzotti L., Tellini prof. A., Vaccari rag. F., Valussi ing. O., Visentin Q., Vittorello V., Zavagna V.

Sono rappresentati con delegazione scritta i soci: Antonini cav. avv. G. B., Biasutti dott. G., Cantarutti ing. G. B., D'Agostini dott. C., D'Aste cav. prof. I. T., De Toni ing. L., Doretti G. B., Fachini ing. C., Garetti gen. comm. L., Gaspari G., Lo-

renzi prof. A., Malignani A., Measso cav. avv. A., Misani cav. prof. M., Pigatti Andrea, Spezzotti E., Spezzotti G. B.

Constatato essere di 54 il numero dei soci, fra presenti e rappresentati, il *Presidente* dichiara valida l'adunanza.

Prima di dare la parola al Cassiere il *Presidente* commemora i soci defunti: Baldissera dott. Valentino, che fu per molti anni revisore dei conti; Grassi Antonio; Ioppi cav. dott. Vincenzo; Malagnini Angelo; Mantica co. Nicolò e Spinotti Oreste.

Ricorda quindi il benemerito Presidente Marinelli e comunica all'Assemblea quanto la Direzione deliberò per onorarne la memoria.

Tre membri della Direzione furono delegati a rappresentare la la S. A. F. ai solenni funerali che seguirono in Firenze ed essi ebbero il conforto di vedere come il nostro Presidente fosse altamente stimato ed onorato nella culla della italica civiltà, nella Firenze colta e gentile.

Una corona di fiori freschi venne deposta sul feretro e due dei delegati sociali scortarono la salma venerata nel suo viaggio da Firenze ad Udine; dove, con intervento di autorità, di rappresentanze di società, e di popolo ebbero luogo, a cura del Municipio, funerali solenni.

La Direzione stabilì che la Società prenda il lutto per un anno; sospese l'annuale festività del Convegno alpino; pubblicò un numero speciale dell'*In Alto* tutto dedicato alla di Lui memoria; ottenne che il nostro illustre socio onorario prof. Taramelli, tenesse nella sera del 10 settembre una solenne commemorazione pubblica, nella quale trattò dello studioso, dell'alpinista, dell'amico; mentre il nostro consocio prof. cav. Musoni, per incarico dell'Accademia udinese, parlava più tardi del geografo.

La Direzione deliberò ancora che il progettato Ricovero Alpino sul M. Coglians abbia a chiamarsi col nome di Lui ed iniziò, fra i soci, una sottoscrizione (chiusa con soddisfacente risultato) onde collocare, nella sede sociale un medaglione in bronzo la cui modellazione venne affidata al valente artista prof. De Paoli.

La Direzione spera così di avere interpretato i sentimenti dei soci tutti ed in segno di approvazione e di omaggio alla memoria del compianto Presidente invita i presenti ad alzarsi.

Tutti si alzano.

Avuta la parola il cassiere *Spezzotti* presenta il bilancio preventivo pel 1901 leggendo la seguente

RELAZIONE:

Egregi Consoci,

Giovanni Marinelli, pochi anni or sono, quando ancor pieno di vigor giovanile ci dava affidamento, ahi! fallace purtroppo, di lunga vita operosa dedicata al bene dell'alpinismo friulano, con l'innata modestia ebbe a dirci:

« L'avvenire è dei giovani. L'avvenire è compro-
» messo se le nostre file cui la stanchezza e la morte
» van diradando, non vengono riempiute sollecitamente
» ed in larga misura dalle nuove reclute: l'avvenire
» della nostra istituzione è compromesso se l'alpinismo
» non penetra nelle famiglie, assieme colla coscienza
» ch'esso sia una scuola di coltura, di forza, di coraggio,
» e di virtù: ch'esso sia fonte di nobilissime gioie:
» ch'esso sia un sano correttivo alle insane abitudini che
» la vita cosidetta civile ha sciaguratamente diffuso nella
» nostra Società ».

Ed oggi noi vi ripetiamo le sue saggie parole come quelle che rispecchiano un vero ed urgente bisogno delle Società alpine italiane, non eccettuata la nostra e che ci additano un reale pericolo minacciante il loro sviluppo, la loro attività, ed a lungo andare la loro stessa esistenza. Infatti i giovani accorrono ben scarsi a riempire quei vuoti che oggimai vanno troppo spesso facendosi nella gloriosa vecchia guardia del periodo epico dell'alpinismo e vediamo perciò deluse quelle speranze che a ragione in questi ultimi anni s'erano concepite su di un vivo rifiorire della civile istituzione.

Ma non sia la nostra riprovevole voce di scoraggiamento, bensì stimolo a proseguire l'opera così bene iniziata dai pionieri dell'alpinismo, ed a raccogliere la santa eredità di vivo ed entusiastico affetto per la montagna, legata a noi da quel Capo venerato che i pionieri di un giorno conduceva alle prime vittorie.

Non ci manchi la fede, ed i mezzi non ci faran certo difetto.

Siamo sempre invero abbastanza numerosi, di gran lunga più numerosi di quando, ai primordi della Società, pochi arditi dovevano lottare contro difficoltà d'ogni specie. Il nostro sodalizio conta oggi 306 soci, segnando una diminuzione abbastanza notevole in confronto dell'anno decorso, dovuta purtroppo in gran parte a dolorosissime perdite, straordinariamente numerose, che quest'anno la cruda Parca ci ha inflitte.

Troverete di conseguenza diminuita di qualche poco la cifra prevista per incassi dai soci nell'entrata del preventivo 1901, che sottoponiamo alla vostra approvazione. Il saldo attivo 1900, previsto in L. 55, si verificherà inveca in circa L. 400, in conseguenza specialmente di alcune notevoli economie realizzate durante l'esercizio 1900 su alcune voci del bilancio. Mantenemmo inalterata la cifra « introiti diversi » raggiungendo così un totale di entrata di L. 6875.

Nelle voci dell'uscita vi hanno poche modificazioni in confronto del preventivo 1900. Restano inalterate le appostagioni « pigione, custodia, illuminazione, riscaldamento, abbonamento a periodici, acquisto libri, manutenzione ricoveri, acquisto mobili, amministrazione, spese minute, contributi, e casuali, » mentre diminuimmo di qualche poco le spese per legatura di libri, ed aumentammo invece quelle di stampa, portandole a L. 950.

Eccovene la ragione. Sono decorsi quasi quattro anni dalla pubblicazione del catalogo generale della biblioteca, e dessa durante questo periodo di tempo ha proseguito benissimo nel suo regolare e costante sviluppo Si è resa perciò necessaria, per comodità dei soci lettori, la stampa di una appendice elencante tutti i numerosi libri, opuscoli, carte, ecc., acquistate dopo la pubblicazione del catalogo suddetto, ed appunto ad esso intendiamo provvedere con parte delle cifre esposte in bilancio nel corso dell'anno venturo. Nè vorrà certo mancarci la vostra approvazione.

Anche quest'anno portiamo in bilancio una quota per la costruzione del ricovero alle falde del Collians, che per solenne deliberazione della vostra Direzione

porterà il nome di « Giovanni Marinelli ». Con questa terza quota il fondo a ciò destinato raggiunge le lire 1800, e noi abbiamo ferma intenzione di dar mano nel prossimo estate ai lavori, escogitando in via straordinaria quei mezzi finanziari che giudicheremo più opportuni, per completare la somma occorrente.

A formare un totale di uscita di lire 6874, pari a quello dell'entrata, resta dunqne un saldo attivo previsto di lire 60, saldo esiguo invero e che potrebbe male impressionarvi sull'elasticità del nostro bilancio. L'esperienza del passato ci conforta però che le cifre del passivo non saranno in veruna guisa superate, mentre la buona stella della Società e l'amore che ad essa portano i Soci ci danno fidanza che quelle dell'entrata abbiano ad aumentare notevolmente per virtù di nuove e numerose iscrizioni.

Nè ci possono davvero mancare, chè nella nostra gioventù vivono ancora gli ideali, e fra essi non ultimo l'amore delle patrie montagne. E di tale amore altamente dicevano le ultime parole rivolte ai soci dal nostro Presidente, parole che con intensa commozione vi ricordiamo:

« È desso uno di quelli amori che quando s'infiltrano » nelle vene, esercitano una specie di malia invincibile » ed irresistibile.

« Quando poi alle Alpi si è data tanta parte dei » nostri studi e dei nostri pensieri, ed esse ci hanno » ricambiato largendoci salute, vigoria, serenità di spi- » rito e di mente, copia di fatti, altezza di concepimeuti » e di idealità; quando nelle Alpi si saluta la culla dei » nostri maggiori, nelle loro potenti muraglie la difesa, » nelle loro linee la fisonomia, nel loro muto linguaggio » sto per dire l'anima della piccola e della grande pa- » tria, - allora l'amore per esse diventa una funzione » organica e necessaria dello spirito nostro, che per » distanza non dilegua, che per volger d'anni non scema » d'intensità.

« È uno di quelli amori che non si lasciano che con » la vita.

« E siccome è uno di quelli amori che nobilitano » ed elevano, ch'esso sia benedetto come tutte le cose » buone, come tutte le cose belle!! »

Il *Presidente* apre la discussione generale sul bilancio presentato. Nessuno domandando la parola si passa alla discussione delle singole voci.

La parte attiva è approvata senza osservazioni.

Alla voce « Abbonamento a periodici » *Leicht* raccomanda l'abbonamento al *Friuli orientale*

Cantarutti bibliotecario risponde che l'abbonamento è piuttosto caro, che però presenterà la raccomandazione alla Commissione speciale.

Ferrucci appoggia la raccomandazione fatta da *Leicht* osservando che si dovrebbero acquistare a preferenza pubblicazioni che costano molto, in confronto di quelle che sono alla portata di tutti e che dal più al meno tutti acquistano.

Alle voci: « Acquisto libri » e « Legatura libri » fa raccomandazioni il socio *De Poli Attilio* di riacquistare quei libri della biblioteca che per l'uso sono divenuti logori, di rinnovare la legatura di quelli sfasciati e di vigilare sullo stato dei libri che rientrano dalla circolazione onde far rimborsare dai soci il danno constatato.

Cantarutti bibliotecario risponde che, compatibilmente coi mezzi disponibili, si rinnovano i libri logori e si rilegano quelli sfasciati. In quanto ai danni da far pagare ai soci, osserva trattarsi di cosa molto delicata e difficile; tuttavia accetta la raccomandazione.

Si approvano quindi tutti gli stanziamenti ed infine l'intero bilancio nella sua cifra complessiva di L. 6875 tanto in attivo come in passivo.

Il *Presidente*, prima di indire la votazione per la nomina della rappresentanza sociale, invita a fungere da scrutatori i soci Ernesto Corsini e Guido Coppadoro.

Invita quindi il segretario a fare l'appello dei presenti per la votazione.

Fatto lo spoglio delle schede i votanti risultano in numero di 48.

Il *Presidente* proclama eletto a Presidente della Società pel biennio 1901-1902 il *prof. Olinto Marinelli* il quale ebbe 45 voti.

Proclama eletti a consiglieri pel biennio 1901-1902:

Di Caporiacco co. dott. Giuliano	con voti	46
Camavitto Ugo	» »	46
Pitacco ing. Luigi	» »	45
Pico Emilio	» »	45
Nallino cav. prof. Giovanni	» »	44
Valussi ing. Odorico	» »	42
Pirona dott. Venanzio	» »	42
Vittorello Vittorio	» »	38

Proclama eletti a Revisori dei conti per l'anno 1901:

Moro Pietro	con voti	45
Cricchiutti prof. Giovanni	» »	44
Burghart Rodolfo	» »	44

Alle 22.30 viene tolta la seduta.

Il Presidente dell'Assemblea
L. C. SCHIAVI

Il Segretario
E. PICO

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 ottobre a 20 dicembre 1900.

6610 (15) Bechi Giulio (Miles) *Caccia Grossa.* Milano, 1900.
6611 (21) Tolstoi L. *Sebastopoli.* Milano, 1901.
6612 (15) Tolstoi L. *Memorie.* Milano, 1901.
6613 (22) Piccini G. (Jarro). *Il naso di Ermete Novelli.* Firenze, 1901.
6614 (22) Fogazzaro A. *Il dolore nell'arte* Milano, 1901.
6615 (19) Ostermann M. *La poesia dialettale in Friuli.* Udine, 1900.
6616-17-18 (26) *Rivista d'Italia.* Anno II, Vol. I, II, III. Roma, 1899.
6619-20-21 (14) Malignani A. e Pirovano R. *Bollettini astronomici e meteorologici.* Anni 1897-98-99. Udine.
6622-23 (14) *Bollettino meteorologico dell' Uff. Cent. di Roma.* Anno 1898, I e II semestre.
6625 (27) Scarlatti A. *Et ab hic et ab hoc.* Roma, 1900.
6626 (15) Fenizia C. *Storia della evoluzione.* Milano, 1900.
6627-28 (14) *Bollettino meteorologico dell' Uff. Cent. di Roma.* Anno 1899, I e II semestre.
6629-30 (26) *Illustrazione Italiana.* 1899, I e II semestre.
6631 (2) Coolidge W. A. *Hints and notes for travellers in the Alps.* London, 1899.
6632 (15) Vallery-Radot René. *La vie de Pasteur.* Paris, 1900.
6633 (21) Deledda Grazia. *Il vecchio della montagna* Torino, 1900.
6634 (21) Anastasi G. *Il ministro.* Milano, 1901.
6635-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52 53-54 (26) *Revue scientifique.* II Serie, Vol. da X a XIX; III Serie, Vol. da I a X. Paris, 1876.... 1885.
6655 (15) Pesci U. *Il Re martire.* Bologna. 1901.
6656 (22) *Arte, scienza e fede ai giorni di Dante.* Milano, 1901.
6357 (16) Gaggino G. *La vallata del Yang-Tse-Kiang.* Roma, 1901.

porterà il nome di « Giovanni Marinelli ». Con questa terza quota il fondo a ciò destinato raggiunge le lire 1800, e noi abbiamo ferma intenzione di dar mano nel prossimo estate ai lavori, escogitando in via straordinaria quei mezzi finanziari che giudicheremo più opportuni, per completare la somma occorrente.

A formare un totale di uscita di lire 6874, pari a quello dell'entrata, resta dunqne un saldo attivo previsto di lire 60, saldo esiguo invero e che potrebbe male impressionarvi sull'elasticità del nostro bilancio. L'esperienza del passato ci conforta però che le cifre del passivo non saranno in veruna guisa superate, mentre la buona stella della Società e l'amore che ad essa portano i Soci ci danno fidanza che quelle dell'entrata abbiano ad aumentare notevolmente per virtù di nuove e numerose iscrizioni.

Nè ci possono davvero mancare, chè nella nostra gioventù vivono ancora gli ideali, e fra essi non ultimo l'amore delle patrie montagne. E di tale amore altamente dicevano le ultime parole rivolte ai soci dal nostro Presidente, parole che con intensa commozione vi ricordiamo:

« È desso uno di quelli amori che quando s'infiltrano » nelle vene, esercitano una specie di malia invincibile » ed irresistibile.

« Quando poi alle Alpi si è data tanta parte dei » nostri studi e dei nostri pensieri, ed esse ci hanno » ricambiato largendoci salute, vigoria, serenità di spi- » rito e di mente, copia di fatti, altezza di concepimeuti » e di idealità; quando nelle Alpi si saluta la culla dei » nostri maggiori, nelle loro potenti muraglie la difesa, » nelle loro linee la fisonomia, nel loro muto linguaggio » sto per dire l'anima della piccola e della grande pa- » tria, - allora l'amore per esse diventa una funzione » organica e necessaria dello spirito nostro, che per » distanza non dilegua, che per volger d'anni non scema » d'intensità.

« È uno di quelli amori che non si lasciano che con » la vita.

« E siccome è uno di quelli amori che nobilitano » ed elevano, ch'esso sia benedetto come tutte le cose » buone, come tutte le cose belle!! »

Il *Presidente* apre la discussione generale sul bilancio presentato. Nessuno domandando la parola si passa alla discussione delle singole voci.

La parte attiva è approvata senza osservazioni.

Alla voce « Abbonamento a periodici » *Leicht* raccomanda l'abbonamento al *Friuli orientale*

Cantarutti bibliotecario risponde che l'abbonamento è piuttosto caro, che però presenterà la raccomandazione alla Commissione speciale.

Ferrucci appoggia la raccomandazione fatta da *Leicht* osservando che si dovrebbero acquistare a preferenza pubblicazioni che costano molto, in confronto di quelle che sono alla portata di tutti e che dal più al meno tutti acquistano.

Alle voci: « Acquisto libri » e « Legatura libri » fa raccomandazioni il socio *De Poli Attilio* di riacquistare quei libri della biblioteca che per l'uso sono divenuti logori, di rinnovare la legatura di quelli sfasciati e di vigilare sullo stato dei libri che rientrano dalla circolazione onde far rimborsare dai soci il danno constatato.

Cantarutti bibliotecario risponde che, compatibilmente coi mezzi disponibili, si rinnovano i libri logori e si rilegano quelli sfasciati. In quanto ai danni da far pagare ai soci, osserva trattarsi di cosa molto delicata e difficile; tuttavia accetta la raccomandazione.

Si approvano quindi tutti gli stanziamenti ed infine l'intero bilancio nella sua cifra complessiva di L. 6875 tanto in attivo come in passivo.

Il *Presidente*, prima di indire la votazione per la nomina della rappresentanza sociale, invita a fungere da scrutatori i soci Ernesto Corsini e Guido Coppadoro.

Invita quindi il segretario a fare l'appello dei presenti per la votazione.

Fatto lo spoglio delle schede i votanti risultano in numero di 48.

Il *Presidente* proclama eletto a Presidente della Società pel biennio 1901-1902 il *prof. Olinto Marinelli* il quale ebbe 45 voti.

Proclama eletti a consiglieri pel biennio 1901-1902:

Di Caporiacco co. dott. Giuliano	con voti	46
Camavitto Ugo	» »	46
Pitacco ing. Luigi	» »	45
Pico Emilio	» »	45
Nallino cav. prof. Giovanni	» »	44
Valussi ing. Odorico	» »	42
Pirona dott. Venanzio	» »	42
Vittorello Vittorio	» »	38

Proclama eletti a Revisori dei conti per l'anno 1901:

Moro Pietro	con voti	45
Cricchiutti prof. Giovanni	» »	44
Burghart Rodolfo	» »	44

Alle 22.30 viene tolta la seduta.

Il Presidente dell'Assemblea
L. C. SCHIAVI

Il Segretario
E. PICO

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 ottobre a 20 dicembre 1900.

6610 (15) Bechi Giulio (Miles) *Caccia Grossa.* Milano, 1900.
6611 (21) Tolstoi L. *Sebastopoli.* Milano, 1901.
6612 (15) Tolstoi L. *Memorie.* Milano, 1901.
6613 (22) Piccini G. (Jarro). *Il naso di Ermete Novelli.* Firenze, 1901.
6614 (22) Fogazzaro A. *Il dolore nell'arte* Milano, 1901.
6615 (19) Ostermann M. *La poesia dialettale in Friuli.* Udine, 1900.
6616-17-18 (26) *Rivista d'Italia.* Anno II, Vol. I, II, III. Roma, 1899.
6619-20-21 (14) Malignani A. e Pirovano R. *Bollettini astronomici e meteorologici.* Anni 1897-98-99. Udine.
6622-23 (14) *Bollettino meteorologico dell' Uff. Cent. di Roma.* Anno 1898, I e II semestre.
6625 (27) Scarlatti A. *Et ab hic et ab hoc.* Roma, 1900.
6626 (15) Fenizia C. *Storia della evoluzione.* Milano, 1900.
6627-28 (14) *Bollettino meteorologico dell' Uff. Cent. di Roma.* Anno 1899, I e II semestre.
6629-30 (26) *Illustrazione Italiana.* 1899, I e II semestre.
6631 (2) Coolidge W. A. *Hints and notes for travellers in the Alps.* London, 1899.
6632 (15) Vallery-Radot René. *La vie de Pasteur.* Paris, 1900.
6633 (21) Deledda Grazia. *Il vecchio della montagna* Torino, 1900.
6634 (21) Anastasi G. *Il ministro.* Milano, 1901.
6635-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52 53-54 (26) *Revue scientifique.* II Serie, Vol. da X a XIX; III Serie, Vol. da I a X. Paris, 1876.... 1885.
6655 (15) Pesci U. *Il Re martire.* Bologna. 1901.
6656 (22) *Arte, scienza e fede ai giorni di Dante.* Milano, 1901.
6357 (16) Gaggino G. *La vallata del Yang-Tse-Kiang.* Roma, 1901.

6658 (15) Baratta M. *I terremoti d'Italia.* Torino, 1901.
6659 (21) Crawford F. Marion. *Don Orsino.* Vol II. Milano, 1900.
6660 (23) Lothar R. *Arlecchino Re.* Milano, 1900.
6661 (21) Sienkiewicz C. *I Crociati.* Vol. IV. Milano, 1900.
6662-63-64 (16) *Guida itineraria dei T. C. I.* Parte I. *Strade di grandi comunicazioni.* Fasc. I, Italia sett. Fasc. II, Italia cent. Fasc. III, Italia merid. e insulare.

Opuscoli entrati da 21 ottobre a 20 dicembre 1900.

2905 (12) Antonini dott. G. *Istruzioni popolari per la lotta contro la pellagra.*
2906 (1) *Mittheilungen aus den Vogesenklub N. 34.* Strassburg, 1900
2907 (15 Del Torso E. *Pordenone in alcuni sigilli degli Archivi di Corte e di Stato in Vienna.* Udine, 1900.
2908 (15) Del Torso E. *Blasonario delle famiglie friulane iscritte negli elenchi della R. Consulta araldica.*
2909 (5) Taramelli T. *Osservazioni stratigrafiche a proposito delle fonti di S. Pellegrino in prov. di Bergamo.* Roma, 1900
2910 (19) Marinelli G. *Appunti per un glassario delle colonie tedesche di Sauris, Sappada e Timau.* Udine, 1900.
2911 (16) Musoni F. *Dei progressi dello slavismo e della necessità di seriamente studiarlo anche in Italia.*
2912 (16) Musoni F. *Discorso letto al XIX Convegno della S. A. F. a S. Pietro al Natisone.* Udine, 1899.
2913 (10) Musoni F. *La lotta delle nazionalità in Austria.* Udine, 1899.
2914 (15) Musoni F. *Il capitolo 23 del libro V della « Historia longobardorum » e gli sloveni in Friuli.* Cividale, 1900.
2915 (15) Musoni F. *Sull'etnografia antica del Friuli.* Udine, 1900.
2916 (1) *Alpine Journal (The)* Nov. 1900. London
2917 (15) Pecile G. L. *Commissaria ed Istituto Uccellis e memorie inedite di Caterina Percoto.* Udine, 1900.
2918 (15) Del Torso E. *Patto dotate del 1441.* Udine, 1900.
2919 (26) *Venticinquesimo anniversario della Soc. Udinese di ginnastica.* Udine, 1900.
2920 (3) *Chalets, cabanes et abris du C. A. F. en 1900.* Paris 1900.
2921 (26) *Roma intangibile.* Numero unico. Udine, 1900.
2922 (26) *Sempre avanti Savoia.* Numero unico. Udine, 1900.
2923-24-25-26-27-28-29-30-31 (16) Marinelli G. *Le Provincie d'Italia.* — De Magistris L. F. *Ancona, Aquila e gli Abruzzi, Arezzo, Bari delle Puglie, Brescia, Caltanisetta, Campobasso, Catania.*

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

M. Antola? M. Pietra bianca? — Negli ultimi numeri della *Mitth. des D. Oe. A. V.* troviamo un elenco di *Nuove gite dell'anno 1899 nelle Alpi Orientali.* Fra le nuove salite a monti che più ci interessino, oltre a quelle delle quali demmo notizia, troviamo ricordate le salite ai monti « *Kreuzen* (Monte Antola) (2518 m.) » e « *Steinkarspitze* (2577 m.) » entrambi delle Alpi Carniche, eseguite dal signor Lothar Patera il 23 agosto 99. L'indicazione non è però abbastanza precisa, per sapere a quali cime devano riferirsi le due nuove salite.

Nella *Spezial-Karte* austriaca, sulla cresta di confine fra l'Italia e il finitimo impero, e precisamente nel punto ove a questo confine si annoda il confine fra la Carinzia e il Tirolo, vediamo un punto quotato 2518 e distinto con tre nomi: *Steinkar Sp., Auf dem Kreuz* e *M. Antola*; ad ovest di questa, un'altra vetta, quotata 2577 reca i nomi di *Hoch Sp.* e *M. Val Comune*; a sud-est con la quota 2576 figura un'altra vetta segnata *Hartkaar Sp.* (*M. Pietra Bianca*). Nella Carta d'Italia invece (fol. 13, tav. *Valle Visdende* e *Prato Carnico*) il primo punto è segnato *M. Antola* (2525); il secondo *M. Val Comune* (2582); il terzo *M. Pietra Bianca* (2574).

I nomi e le quote, così variamente combinati, possono dunque dar luogo a parecchie interpretazioni; e sarebbe quindi desiderabile che il signor Patera desse notizie più precise.

Cima Belprà (2939) — Questa vetta che si eleva fra il Sorapiss e l'Antelao e che è stata salita per la prima volta dai nostri consoci ing. L. Pitacco e C. Brandolini nel 1880, fu raggiunta, il 17 agosto 1899, per una nuova via, direttamente da ovest, dal dott. Otto Lecher e dalla sua Signora, accompagnati dalle guide Arcangelo Dibona e Pietro Dimai. (V. *Mitth. D. Oe. A. V.*, 15 december 900).

Punta nord delle Tre Sorelle. — Nello stesso periodico troviamo notizie della seconda salita di questa punta del gruppo del Sorapiss dallo stesso dott. O. Lecher.

A proposito di Colonie alpine.

Abbiamo letta la « Relazione sulla Colonia Alpina Friulana, anno 1900 », dedicata alla memoria di quella veramente benemerita gentildonna che fu la signora Angiola Kechler-Chiozza, e ci compiaciamo vivamente nel rilevare dalla stessa come anche quella creazione della nostra Società abbia dato buoni frutti e sia ad essa assicurata ormai una durevole e florida esistenza mercè le cure affettuose e materne ond'è circondata dalle signore benemerite e gentili che la proteggono.

Abbiamo detto creazione della Società Alpina Friulana e lo dimostriamo con poche righe di istoriato desunte dagli atti della S. A. F. e del Comitato protettore dell'infanzia.

L'idee dell'istituzione delle Colonie Alpine in Friuli venne lanciata, per primo, dal nostro collega dott. Clodoveo D'Agostini il quale volle visitare quella di Camandona (V. sua relazione nell'*In Alto*, n. 5, 1892) prima di presentare la sua proposta, favorevolmente accolta dai soci nel XII convegno sociale, tenutosi l'11 settembre 1892 sul Col de fer sopra Caneva di Sacile.

In quel giorno germogliò la prima Colonia alpina friulana ed alla Società Alpina cominciarono ad affluire incoraggiamenti ed obblazioni.

Nel gennaio 1893 si occupò della cosa il Consiglio di Direzione dal quale venne nominata una commissione di soci e di signore di soci perchè provvedesse all'attuazione della Colonia.

Uno dei membri della Direzione pensò che il sito meglio indicato dovesse essere Studena Alta, presso Pontebba. Si iniziarono tosto le pratiche necessarie ed una commissione di quattro membri della Direzione si recò sul sito per visitare una casa nella località *Frattis* che venne trovata addatta allo scopo. La Colonia Alpina aveva trovata la sua sede e l'organo sociale del 1 luglio 1893 ne dava l'annuncio.

Il Comitato protettore dell'infanzia, presieduto dalla benemerita signora Angiola Kechler-Chiozza, fu largo di aiuti e le rette dei bambini poveri, mandati alla cura alpina, furono da esso sostenute; ma l'amministrazione rimase tutta a carico della S. A. F. e precisamente dei membri della Direzione che allora coprivano le cariche di vicepresidente, di cassiere e di vicesegretario.

Del primo biennio 1893-1894 diede diffusa e dettagliata relazione il nostro consocio dott. Giuseppe Pitotti, che prestò l'opera sua assidua di sanitario assieme al dott. C. D'Agostini. (V. *In Alto*, n. 2 e 3 del 1895).

Nel 1894 la S. A. in seguito a deliberazione, presa dal Consiglio direttivo della Società nella seduta del 20 aprile 1894, del seguente tenore:

« La S. A. F. esprime il desiderio che il Comitato protettore » dell'Infanzia, avente sede in Udine, assuma anche la diretta » conduzione delle Colonie Alpine, al quale scopo la Società stessa » consegnerà al detto Comitato le L. 350 rimanenza della gestione » dell'anno scorso, nonchè tutti gli arredi residui della campagna » scorsa, e devolverà tutti gli eventuali contributi che la Società » raccoglierà in seguito, a beneficio della Istituzione delle Colonie » Alpine » deliberazione, accettata dal Comitato protettore dell'Infanzia, con suo ordine del giorno, votato in seduta del 2 maggio 1894, consegnava a questo l'amministrazione della Colonia.

Da allora la S. A. F. ha seguito con piacere l'incrementarsi della istituzione da essa creata, e stanziò ogni anno nel suo bilancio una somma a beneficio della stessa.

Udine, gennaio 1901 E. P.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

6658 (15) Baratta M. *I terremoti d'Italia.* Torino, 1901.
6659 (21) Crawford F. Marion. *Don Orsino.* Vol II. Milano, 1900.
6660 (23) Lothar R. *Arlecchino Re.* Milano, 1900.
6661 (21) Sienkiewicz C. *I Crociati.* Vol. IV. Milano, 1900.
6662-63-64 (16) *Guida itineraria dei T. C. I.* Parte I. *Strade di grandi comunicazioni.* Fasc. I, Italia sett. Fasc. II, Italia cent. Fasc. III, Italia merid. e insulare.

Opuscoli entrati da 21 ottobre a 20 dicembre 1900.

2905 (12) Antonini dott. G. *Istruzioni popolari per la lotta contro la pellagra.*
2906 (1) *Mittheilungen aus den Vogesenklub N. 34.* Strassburg, 1900
2907 (15 Del Torso E. *Pordenone in alcuni sigilli degli Archivi di Corte e di Stato in Vienna.* Udine, 1900.
2908 (15) Del Torso E. *Blasonario delle famiglie friulane iscritte negli elenchi della R. Consulta araldica.*
2909 (5) Taramelli T. *Osservazioni stratigrafiche a proposito delle fonti di S. Pellegrino in prov. di Bergamo.* Roma, 1900
2910 (19) Marinelli G. *Appunti per un glassario delle colonie tedesche di Sauris, Sappada e Timau.* Udine, 1900.
2911 (16) Musoni F. *Dei progressi dello slavismo e della necessità di seriamente studiarlo anche in Italia.*
2912 (16) Musoni F. *Discorso letto al XIX Convegno della S. A. F. a S. Pietro al Natisone.* Udine, 1899.
2913 (10) Musoni F. *La lotta delle nazionalità in Austria.* Udine, 1899.
2914 (15) Musoni F. *Il capitolo 23 del libro V della « Historia longobardorum » e gli sloveni in Friuli.* Cividale, 1900.
2915 (15) Musoni F. *Sull'etnografia antica del Friuli.* Udine, 1900.
2916 (1) *Alpine Journal (The)* Nov. 1900. London
2917 (15) Pecile G. L. *Commissaria ed Istituto Uccellis e memorie inedite di Caterina Percoto.* Udine, 1900.
2918 (15) Del Torso E. *Patto dotate del 1441.* Udine, 1900.
2919 (26) *Venticinquesimo anniversario della Soc. Udinese di ginnastica.* Udine, 1900.
2920 (3) *Chalets, cabanes et abris du C. A. F. en 1900.* Paris 1900.
2921 (26) *Roma intangibile.* Numero unico. Udine, 1900.
2922 (26) *Sempre avanti Savoia.* Numero unico. Udine, 1900.
2923-24-25-26-27-28-29-30-31 (16) Marinelli G. *Le Provincie d'Italia.* — De Magistris L. F. *Ancona, Aquila e gli Abruzzi, Arezzo, Bari delle Puglie, Brescia, Caltanisetta, Campobasso, Catania.*

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

M. Antola? M. Pietra bianca? — Negli ultimi numeri della *Mitth. des D. Oe. A. V.* troviamo un elenco di *Nuove gite dell'anno 1899 nelle Alpi Orientali.* Fra le nuove salite a monti che più ci interessino, oltre a quelle delle quali demmo notizia, troviamo ricordate le salite ai monti « *Kreuzen* (Monte Antola) (2518 m.) » e « *Steinkarspitze* (2577 m.) » entrambi delle Alpi Carniche, eseguite dal signor Lothar Patera il 23 agosto 99. L'indicazione non è però abbastanza precisa, per sapere a quali cime devano riferirsi le due nuove salite.

Nella *Spezial-Karte* austriaca, sulla cresta di confine fra l'Italia e il finitimo impero, e precisamente nel punto ove a questo confine si annoda il confine fra la Carinzia e il Tirolo, vediamo un punto quotato 2518 e distinto con tre nomi: *Steinkar Sp., Auf dem Kreuz* e *M. Antola*; ad ovest di questa, un'altra vetta, quotata 2577 reca i nomi di *Hoch Sp.* e *M. Val Comune*; a sud-est con la quota 2576 figura un'altra vetta segnata *Hartkaar Sp.* (*M. Pietra Bianca*). Nella Carta d'Italia invece (fol. 13, tav. *Valle Visdende* e *Prato Carnico*) il primo punto è segnato *M. Antola* (2525); il secondo *M. Val Comune* (2582); il terzo *M. Pietra Bianca* (2574).

I nomi e le quote, così variamente combinati, possono dunque dar luogo a parecchie interpretazioni; e sarebbe quindi desiderabile che il signor Patera desse notizie più precise.

Cima Belprà (2939) — Questa vetta che si eleva fra il Sorapiss e l'Antelao e che è stata salita per la prima volta dai nostri consoci ing. L. Pitacco e C. Brandolini nel 1880, fu raggiunta, il 17 agosto 1899, per una nuova via, direttamente da ovest, dal dott. Otto Lecher e dalla sua Signora, accompagnati dalle guide Arcangelo Dibona e Pietro Dimai. (V. *Mitth. D. Oe. A. V.*, 15 december 900).

Punta nord delle Tre Sorelle. — Nello stesso periodico troviamo notizie della seconda salita di questa punta del gruppo del Sorapiss dallo stesso dott. O. Lecher.

A proposito di Colonie alpine.

Abbiamo letta la « Relazione sulla Colonia Alpina Friulana, anno 1900 », dedicata alla memoria di quella veramente benemerita gentildonna che fu la signora Angiola Kechler-Chiozza, e ci compiaciamo vivamente nel rilevare dalla stessa come anche quella creazione della nostra Società abbia dato buoni frutti e sia ad essa assicurata ormai una durevole e florida esistenza mercè le cure affettuose e materne ond'è circondata dalle signore benemerite e gentili che la proteggono.

Abbiamo detto creazione della Società Alpina Friulana e lo dimostriamo con poche righe di istoriato desunte dagli atti della S. A. F. e del Comitato protettore dell'infanzia.

L'idee dell'istituzione delle Colonie Alpine in Friuli venne lanciata, per primo, dal nostro collega dott. Clodoveo D'Agostini il quale volle visitare quella di Camandona (V. sua relazione nell'*In Alto*, n. 5, 1892) prima di presentare la sua proposta, favorevolmente accolta dai soci nel XII convegno sociale, tenutosi l'11 settembre 1892 sul Col de fer sopra Caneva di Sacile.

In quel giorno germogliò la prima Colonia alpina friulana ed alla Società Alpina cominciarono ad affluire incoraggiamenti ed obblazioni.

Nel gennaio 1893 si occupò della cosa il Consiglio di Direzione dal quale venne nominata una commissione di soci e di signore di soci perchè provvedesse all'attuazione della Colonia.

Uno dei membri della Direzione pensò che il sito meglio indicato dovesse essere Studena Alta, presso Pontebba. Si iniziarono tosto le pratiche necessarie ed una commissione di quattro membri della Direzione si recò sul sito per visitare una casa nella località *Frattis* che venne trovata addatta allo scopo. La Colonia Alpina aveva trovata la sua sede e l'organo sociale del 1 luglio 1893 ne dava l'annuncio.

Il Comitato protettore dell'infanzia, presieduto dalla benemerita signora Angiola Kechler-Chiozza, fu largo di aiuti e le rette dei bambini poveri, mandati alla cura alpina, furono da esso sostenute; ma l'amministrazione rimase tutta a carico della S. A. F. e precisamente dei membri della Direzione che allora coprivano le cariche di vicepresidente, di cassiere e di vicesegretario.

Del primo biennio 1893-1894 diede diffusa e dettagliata relazione il nostro consocio dott. Giuseppe Pitotti, che prestò l'opera sua assidua di sanitario assieme al dott. C. D'Agostini. (V. *In Alto*, n. 2 e 3 del 1895).

Nel 1894 la S. A. in seguito a deliberazione, presa dal Consiglio direttivo della Società nella seduta del 20 aprile 1894, del seguente tenore:

« La S. A. F. esprime il desiderio che il Comitato protettore » dell'Infanzia, avente sede in Udine, assuma anche la diretta » conduzione delle Colonie Alpine, al quale scopo la Società stessa » consegnerà al detto Comitato le L. 350 rimanenza della gestione » dell'anno scorso, nonchè tutti gli arredi residui della campagna » scorsa, e devolverà tutti gli eventuali contributi che la Società » raccoglierà in seguito, a beneficio della Istituzione delle Colonie » Alpine » deliberazione, accettata dal Comitato protettore dell'Infanzia, con suo ordine del giorno, votato in seduta del 2 maggio 1894, consegnava a questo l'amministrazione della Colonia.

Da allora la S. A. F. ha seguito con piacere l'incrementarsi della istituzione da essa creata, e stanziò ogni anno nel suo bilancio una somma a beneficio della stessa.

Udine, gennaio 1901 E. P.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

6658 (15) Baratta M. *I terremoti d'Italia.* Torino, 1901.
6659 (21) Crawford F. Marion. *Don Orsino.* Vol II. Milano, 1900.
6660 (23) Lothar R. *Arlecchino Re.* Milano, 1900.
6661 (21) Sienkiewicz C. *I Crociati.* Vol. IV. Milano, 1900.
6662-63-64 (16) *Guida itineraria dei T. C. I.* Parte I. *Strade di grandi comunicazioni.* Fasc. I, Italia sett. Fasc. II, Italia cent. Fasc. III, Italia merid. e insulare.

Opuscoli entrati da 21 ottobre a 20 dicembre 1900.

2905 (12) Antonini dott. G. *Istruzioni popolari per la lotta contro la pellagra.*
2906 (1) *Mittheilungen aus den Vogesenklub N. 34.* Strassburg, 1900
2907 (15 Del Torso E. *Pordenone in alcuni sigilli degli Archivi di Corte e di Stato in Vienna.* Udine, 1900.
2908 (15) Del Torso E. *Blasonario delle famiglie friulane iscritte negli elenchi della R. Consulta araldica.*
2909 (5) Taramelli T. *Osservazioni stratigrafiche a proposito delle fonti di S. Pellegrino in prov. di Bergamo.* Roma, 1900
2910 (19) Marinelli G. *Appunti per un glassario delle colonie tedesche di Sauris, Sappada e Timau.* Udine, 1900.
2911 (16) Musoni F. *Dei progressi dello slavismo e della necessità di seriamente studiarlo anche in Italia.*
2912 (16) Musoni F. *Discorso letto al XIX Convegno della S. A. F. a S. Pietro al Natisone.* Udine, 1899.
2913 (10) Musoni F. *La lotta delle nazionalità in Austria.* Udine, 1899.
2914 (15) Musoni F. *Il capitolo 23 del libro V della « Historia longobardorum » e gli sloveni in Friuli.* Cividale, 1900.
2915 (15) Musoni F. *Sull'etnografia antica del Friuli.* Udine, 1900.
2916 (1) *Alpine Journal (The)* Nov. 1900. London
2917 (15) Pecile G. L. *Commissaria ed Istituto Uccellis e memorie inedite di Caterina Percoto.* Udine, 1900.
2918 (15) Del Torso E. *Patto dotate del 1441.* Udine, 1900.
2919 (26) *Venticinquesimo anniversario della Soc. Udinese di ginnastica.* Udine, 1900.
2920 (3) *Chalets, cabanes et abris du C. A. F. en 1900.* Paris 1900.
2921 (26) *Roma intangibile.* Numero unico. Udine, 1900.
2922 (26) *Sempre avanti Savoia.* Numero unico. Udine, 1900.
2923-24-25-26-27-28-29-30-31 (16) Marinelli G. *Le Provincie d'Italia.* — De Magistris L. F. *Ancona, Aquila e gli Abruzzi, Arezzo, Bari delle Puglie, Brescia, Caltanisetta, Campobasso, Catania.*

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

M. Antola? M. Pietra bianca? — Negli ultimi numeri della *Mitth. des D. Oe. A. V.* troviamo un elenco di *Nuove gite dell'anno 1899 nelle Alpi Orientali.* Fra le nuove salite a monti che più ci interessino, oltre a quelle delle quali demmo notizia, troviamo ricordate le salite ai monti « *Kreuzen* (Monte Antola) (2518 m.) » e « *Steinkarspitze* (2577 m.) » entrambi delle Alpi Carniche, eseguite dal signor Lothar Patera il 23 agosto 99. L'indicazione non è però abbastanza precisa, per sapere a quali cime devano riferirsi le due nuove salite.

Nella *Spezial-Karte* austriaca, sulla cresta di confine fra l'Italia e il finitimo impero, e precisamente nel punto ove a questo confine si annoda il confine fra la Carinzia e il Tirolo, vediamo un punto quotato 2518 e distinto con tre nomi: *Steinkar Sp., Auf dem Kreuz* e *M. Antola*; ad ovest di questa, un'altra vetta, quotata 2577 reca i nomi di *Hoch Sp.* e *M. Val Comune*; a sud-est con la quota 2576 figura un'altra vetta segnata *Hartkaar Sp.* (*M. Pietra Bianca*). Nella Carta d'Italia invece (fol. 13, tav. *Valle Visdende* e *Prato Carnico*) il primo punto è segnato *M. Antola* (2525); il secondo *M. Val Comune* (2582); il terzo *M. Pietra Bianca* (2574).

I nomi e le quote, così variamente combinati, possono dunque dar luogo a parecchie interpretazioni; e sarebbe quindi desiderabile che il signor Patera desse notizie più precise.

Cima Belprà (2939) — Questa vetta che si eleva fra il Sorapiss e l'Antelao e che è stata salita per la prima volta dai nostri consoci ing. L. Pitacco e C. Brandolini nel 1880, fu raggiunta, il 17 agosto 1899, per una nuova via, direttamente da ovest, dal dott. Otto Lecher e dalla sua Signora, accompagnati dalle guide Arcangelo Dibona e Pietro Dimai. (V. *Mitth. D. Oe. A. V.*, 15 december 900).

Punta nord delle Tre Sorelle. — Nello stesso periodico troviamo notizie della seconda salita di questa punta del gruppo del Sorapiss dallo stesso dott. O. Lecher.

A proposito di Colonie alpine.

Abbiamo letta la « Relazione sulla Colonia Alpina Friulana, anno 1900 », dedicata alla memoria di quella veramente benemerita gentildonna che fu la signora Angiola Kechler-Chiozza, e ci compiaciamo vivamente nel rilevare dalla stessa come anche quella creazione della nostra Società abbia dato buoni frutti e sia ad essa assicurata ormai una durevole e florida esistenza mercè le cure affettuose e materne ond'è circondata dalle signore benemerite e gentili che la proteggono.

Abbiamo detto creazione della Società Alpina Friulana e lo dimostriamo con poche righe di istoriato desunte dagli atti della S. A. F. e del Comitato protettore dell'infanzia.

L'idee dell'istituzione delle Colonie Alpine in Friuli venne lanciata, per primo, dal nostro collega dott. Clodoveo D'Agostini il quale volle visitare quella di Camandona (V. sua relazione nell'*In Alto*, n. 5, 1892) prima di presentare la sua proposta, favorevolmente accolta dai soci nel XII convegno sociale, tenutosi l'11 settembre 1892 sul Col de fer sopra Caneva di Sacile.

In quel giorno germogliò la prima Colonia alpina friulana ed alla Società Alpina cominciarono ad affluire incoraggiamenti ed obblazioni.

Nel gennaio 1893 si occupò della cosa il Consiglio di Direzione dal quale venne nominata una commissione di soci e di signore di soci perchè provvedesse all'attuazione della Colonia.

Uno dei membri della Direzione pensò che il sito meglio indicato dovesse essere Studena Alta, presso Pontebba. Si iniziarono tosto le pratiche necessarie ed una commissione di quattro membri della Direzione si recò sul sito per visitare una casa nella località *Frattis* che venne trovata addatta allo scopo. La Colonia Alpina aveva trovata la sua sede e l'organo sociale del 1 luglio 1893 ne dava l'annuncio.

Il Comitato protettore dell'infanzia, presieduto dalla benemerita signora Angiola Kechler-Chiozza, fu largo di aiuti e le rette dei bambini poveri, mandati alla cura alpina, furono da esso sostenute; ma l'amministrazione rimase tutta a carico della S. A. F. e precisamente dei membri della Direzione che allora coprivano le cariche di vicepresidente, di cassiere e di vicesegretario.

Del primo biennio 1893-1894 diede diffusa e dettagliata relazione il nostro consocio dott. Giuseppe Pitotti, che prestò l'opera sua assidua di sanitario assieme al dott. C. D'Agostini. (V. *In Alto*, n. 2 e 3 del 1895).

Nel 1894 la S. A. in seguito a deliberazione, presa dal Consiglio direttivo della Società nella seduta del 20 aprile 1894, del seguente tenore:

« La S. A. F. esprime il desiderio che il Comitato protettore » dell'Infanzia, avente sede in Udine, assuma anche la diretta » conduzione delle Colonie Alpine, al quale scopo la Società stessa » consegnerà al detto Comitato le L. 350 rimanenza della gestione » dell'anno scorso, nonchè tutti gli arredi residui della campagna » scorsa, e devolverà tutti gli eventuali contributi che la Società » raccoglierà in seguito, a beneficio della Istituzione delle Colonie » Alpine » deliberazione, accettata dal Comitato protettore dell'Infanzia, con suo ordine del giorno, votato in seduta del 2 maggio 1894, consegnava a questo l'amministrazione della Colonia.

Da allora la S. A. F. ha seguito con piacere l'incrementarsi della istituzione da essa creata, e stanziò ogni anno nel suo bilancio una somma a beneficio della stessa.

Udine, gennaio 1901 E. P.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

IN ALTO

CRONACA DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Anno XII - 1901

REDATTORE

F. CANTARUTTI

COLLABORATORI

Biasutti Dott. Giuseppe - D'Agostini Leonida - Feruglio Giuseppe
Ferrucci Arturo - Gortani Ing. Luigi - Gropplero Co. Ulderico
Krammer Antonio - Lorenzi Prof. Arrigo - Marinelli Prof. Olinto - Pico Emilio
Pirovano Rodolfo - Urbanis Dott. Giuseppe

UDINE, S. A. F. EDITRICE 1901

TIP. G. B. DORETTI

INDICE.

Congressi.

IV° Congresso geografico italiano a Milano . . . . . pag. 32
XIX° Convegno della Società Alpina delle Giulie . . . . . » 39
XXII° Congresso del C. A. I. . » 40
XX° Convegno della S. A. F. a Rigolato (Programma) e inaugurazione del Ricovero Marinelli » 42
Id. id. (Relazione) . . . . . » 53

Programmi di gite.

Escursione da Cividale a Luiko e S. Leonardo . . . . . pag. 26

Relazioni di gite e memorie.

Jalouc - Prima salita invernale. A. Krammer . . . . . pag. 1
Cartografia Friulana - Appunti (continuazione) G. Biasutti . » 2
Il geologo Leopoldo Pilla in Friuli O. Marinelli . . . . . » 5
Il gruppo del Monfalcon di Forni. L. D'Agostini . . . . . » 13
La « Lastra dei segni » nei monti di Forni. O. Marinelli . . . » 20
La stima delle distanze orizzontali. R. Pirovano . . . . . » id.
Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali. A. Lorenzi . . . . . » 22-26
Variabilità altimetrica delle cime dei monti. O. Marinelli . . » 34
Altezza dei ricoveri alpini della Sez. « Venezia » del C. A. I. O. Marinelli . . . . . » 38
Salita al Clapsavon. Ing. L. Gortani . . . . . » 43
Escursione al M. Canin. Giuseppe Feruglio . . . . . » 44
Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi del prof. E. Richter. O. Marinelli . . . » 45
Una visita alla salsa di Cintora nell'Appennino modenese. A. Lorenzi . . . . . » 49
Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians. O. Marinelli . . . . . » 59
Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899. Pontebba-Udine. R. Pirovano . . . . . » 60
Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. . . . » 61

Escursioni e salite dei soci.

Gita sociale all'altipiano di Ternova . . . . . pag. 1
M. Amariana (invernale) . . . » 1
M. Chiampon . . . . . » 33
Escursione sociale a Luiko e Monte Kuk . . . . . » 33
Escursione al lago di Cavazzo . » 33
Salita del Monte Bianco . . . » 44
M. Monfalcon di Forni . . . . » 44
M. Canin . . . . . » 45
Punte di Gleris . . . . . » 45

Circolo speleologico ed idrologico.

Avviso-questionario per notizie sulle caverne . . . . . pag. 61
Escursione nei dintorni di Faedis. O. Marinelli . . . . . » 61

Salite di monti nostri o a noi vicini.

M. Antola? M. Pietra bianca? . pag. 12
Cima Belprà . . . . . » id.
Punta nord delle Tre sorelle . » id.
Cima Cadin (2386) . . . . . » 51, 66
M. Cridola, cima ovest . . . » id.
M. Monfalcon di Forni . . . » 51, 67
Cima Lescion . . . . . » id.
Cima Spè, Cima Cadin (2431) . » 51
Forca da lis Sieris, M. Gambon » 67
Cima Vert Montasio . . . . » id.
Jôf Fuart . . . . . » id.
Cima del Sasso Nero . . . . » 68

Colonie Alpine.

A proposito di Colonie Alpine, E. P. : . . . . . pag. 12
Colonie Alpine . . . . . » 52

Personalia.

G. Marinelli - Nel 1° anniversario della morte . . . . . pag. 25
Ermanno Findenegg . . . . » 24
Sante Liorpaes . . . . . » id.
Cesare Mantica . . . . . » 66
Giovanni Chiassutti . . . . . » id.

Guide, Ricoveri, Sentieri.

Nuovo Rifugio al Jôf Fuart. (Wischberg) . . . . . pag. 39
Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo . . . . . » 51
Ricovero del Nassfeld . . . . pag. 68
Glocknerhaus . . . . . » id.
Caninhütte . . . . . » id.

Varietà.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai pag. 68

Bibliografia.

De Magistris L. F. - Bibliografia geografica della regione italiana pag. 32
Zeitschrift des D. Oe. A. V. - Jahr. 1900 . . . . . » id.
Bollettino del C. A. I. pel 1900 » 40
H. Steinitzer - Die Carnischen Voralpen . . . . . » id.
Carlo Porro - I problemi insoluti della geografia d'Italia . . . » 52
Prof. Adolf Gstirner - Die Julischen Alpen (Westlicher Theil) » id.
J. Gallois - Les Andes de Patagonie . . . . . » 68
A. Trotter - Manipolo di miceti del Friuli . . . . . » id.
A. Baccelli - Vette e Ghiacci . » id.
M. Cermenati - Cose di Alpinismo » id.

Parte Ufficiale.

Verbali delle sedute di Direzione: 23 gennaio, 23 marzo, 3 maggio, 8 maggio, 29 maggio, 1 agosto, 7 settembre e 22 ottobre, 19 dicembre, 27 dicembre 1900 pag. 7, 8
Verbale dell'assemblea dei soci 31 marzo 1900 . . . . . » 9
Bilancio consuntivo del 1899 . » id.
Verbale dell'assemblea ordinaria dei soci 28 dicembre 1900 . . » id.
Bilancio preventivo 1901 . . . » 23
Verbale dell'assemblea ordinaria dei soci 29 marzo 1901 . . . » 63
Bilancio consuntivo del 1900 . » 64
Verbali delle sedute di Direzione: 17 gennaio, 4 marzo, 20 marzo, 15 luglio, 14 agosto, 9 settembre 1901 . . . . . » id.
Biblioteca: Elenco di libri e opuscoli entrati dal 21 ottobre 1900 al 20 ottobre 1901 pag. 11, 23, 31, 38, 51, 65
Tariffe per le guide autorizzate dalla S. A. F. . . . . pag. 30
Elenco delle guide autorizzate . » 31

Comunicazioni.

Apertura dei ricoveri sociali . . pag. 33

ELENCO

DEI

SOCI DELLA SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

a 1° gennaio 1901

Soci onorari.

† Budden cav. Riccardo Enrico
† Denza padre cav. Francesco
Di Brazzà Savorgnan co. cav. Pietro
† Pirona prof. dott. comm. Giulio Andrea
Taramelli comm. prof. Torquato

Soci.

1. Agricola co. Nicolò, Risano
2. Aichingher Giuseppe, Bleiberg
3. Angeli Candido
4. Angeli Giuseppe Angelo
5. Antonini Giacomo
6. Antonini cav. avv. Gio. Batt.
7. Armellini Luigi fu Giacomo, Tarcento
8. Armellini Luigi fu Girolamo, Tarcento
9. Armellini Vincenzo, Tarcento
10. Baiocchi dott. Giovanni
11. Baldissera maestro Artidoro
12. Baldissera dott. Giovanni
13. Ballico Giovanni
14. *Ballico Luigi
15. Ballini avv. Guido
16. Barnaba Pietro
17. Bassani Felice
18. Bassetti ing. Cesare
19. Bearzi ing. Giovanni, Spilimbergo
20. *Berghinz Raffaele
21. Beretta co. Antonio
22. Bertolini cap. Francesco, Torino
23. Biancuzzi Vittorio
24. Biasutti dott. Giuseppe
25. Bolaffio avv. Graziadio, Trieste
26. Bonomi prof. Zaccaria
27. *Bortolotti Ciro
28. Bortolussi Lorenzo
29. Bottecchio dott. Cesare
30. Braida avv. Luigi
31. Braida cav. Francesco
32. Burghart Roberto
33. Burghart Rodolfo
34. Caiselli co. Carlo, Percotto
35. Caissutti avv. Giuseppe
36. *Calligaris Giuseppe
37. Camavitto Ugo
38. Campeis dott. Giuseppe, Tolmezzo
39. Campiutti ing. Luciano, Fauglis
40. Canciani cav. ing. Vincenzo
41. Cancianini Marco, Gramogliano
42. Cantarutti Federico
43. Cantarutti ing. Gio. Batt.
44. Capellani avv. Pietro
45. Capsoni dott. Urbano
46. Caratti co. Andrea, Paradiso
47. Caratti co. avv. Umberto
48. Cardin-Fontana ing. Augusto
49. Carletti Marzio
50. *Carnelutti Guido
51. Carnelutti L. G.
52. Castellani dott. Giuseppe
53. Ceria Celestino, Trieste
54. Cerri cav. col. Andrea, Torino
55. Chiap prof. Guido
56. Chiap cav. Luigi
57. Chiaradia comm. Emidio, Caneva
58. Ciconj nob. cav. avv. Alfonso S. Daniele
59. Ciriani avv. Peter
60. Coceani dott. Gio. Batt., Avezzano
61. Coceani avv. Pietro
62. Colombatti nob. Alfonso
63. Colombatti nob. dott. Giacomo, Pordenone
64. Comelli avv. Giuseppe
65. Concina co. Corrado
66. *Conti Carlo di Giuseppe
67. Coppadoro dott. Angelo, Padova
68. *Coppadoro Guido
69. Coren avv. Lucio, Sciacco
70. Corradini Michele

71.*Corsini Ernesto
72. Cosattini dott. prof. Achille
73.*Cosattini Giovanni
74. Cricchiutti prof. Giovanni
75.*Cucavaz Antonio
76. Dabalà comm. Marco
77. D'Agostini dott. Clodoveo
78. D'Agostini Leonida
79. D'Aste cav. prof. Ippolito Tito
80. Dal Bo prof. Guido
81. Dal Torso-Marcotti nob. Angelina
82.*Da Prato Ernesto
83. Da Prato dott. Giuseppe
84. Da Prato dott. Vittorio
85. De Battisti nob. Gio. Batt.
86. De Ceconi co. comm. Giac., Vito d'Asio
87.*De Faccio Adele
88. De Mullitsch Giuseppe, Gorizia
89. Della Rovere avv. cav. Gio. Batta
90.*Della Vedova Eugenio
91. Del Moro Quintino
92. Del Puppo prof. Giovanni
93. De Poli Angelo
94. De Poli Attilio
95. De Puppi co. cav. uff. Luigi
96. De Senibus dott. Antonio
97. De Toni ing. Lorenzo
98. Di Brazzà Savorgnan co. ing. Detalmo
99. Di Brazzà Savorgnan co. Filippo
100. Di Brazzà Savorgnan co. Giuseppe
101. Di Caporiacco co. dott. Gino
102. Di Caporiacco co. dott. Giuliano
103. Di Colloredo co. Enrico
104. Di Prampero co. comm. Antonino
105.*Di Prampero co. Francesco
106.*Di Prampero co. Lodovico
107. Di Prampero co. comm. Ottaviano
108.*Di Trento co. Francesco
109. Domini rag. Augusto
110. Doretti Gio. Batt.
111. Doretti dott. Virginio
112.*D' Orlando Leone
113.*Dorta Ugo
114. Drouin maestra Angelina
115. Driussi avv. Emilio
116. Englaro Cesare, Pontebba
117. Englaro Pietro, Pontebba
118. Ermacora Aleardo, Martignacco
119. Ermolli rag. Carlo
120. Fabris dott. prof. Giuseppe, Prato
121. Fachini ing. Carlo
122. Fanna Vittoria
123. Fazio di Nazari nob. Anita
124. Ferigo cap. Antonio, Roma
125. Ferrucci Arturo
126.*Feruglio Aldo
127.*Feruglio Angelo
128. Feruglio avv. Angelo
129. Feruglio Guido
130.*Finelli Enrico
131. Florio co. Filippo
132. Folini Teobaldo, San Lorenzo di Mossa
133. Fonio comm. gen. Angelo, Firenze
134. Foramiti Edoardo
135. Foramiti prof. Giuseppe
136. Franceschinis Vittorio
137. Franzolini prof. dott. cav. Fernando
138. Franz maestro Vittorio
139. Gabrici dott. Leo, Cividale
140. Gambierasi-Marinoni Irene
141. Garretti comm. M. gener. Luigi, Nocera
142. Gaspardis Paolo
143. Gaspari cav. Giorgio, Latisana
144. Giacomelli comm. gen. Sante
145. Gonano dott. Emilio, S. Daniele
146.*Gonano Gio Batt.
147. Gonano dott. Pasquale, S. Pietro al Natisone
148. Gortani ing. Luigi
149. Grassi Annina, Tolmezzo
150. Grillo dott. Umberto, Meretto di Tomba
151. Gropplero co. dott. Andrea
152.*Gropplero co. Ulderico
153. Grosser Fernando
154. Grünwald Giulio jun., Vittorio
155. Haas Paolo, Rabbi
156. Heimann ing. cav. Guglielmo
157. Kechler cav. uff. Carlo
158. Kugy dott Giulio, Trieste
159. Lazzarini maestro Alfredo
160. Leicht dott. Pier Silverio
161.*Legranzi Antonio
162. Leskovic Palmiro
163.*Linussa Eugenio
164. Linussa avv. Pietro
165. Lorenzi dott. Arrigo, Genova
166. Lorenzi ing. Riccardo
167. Loschi cav. Ugo
168. Lupieri avv. Carlo
169. Luzzatto avv. Giuseppe, Trieste
170. Luzzatto dott. Oscar
171. Magrini Ida, Formeaso
172. Malagnini dott. Giovanni, Roma
173. Malignani Arturo
174. Mander dott. Gabriele
175. Mangilli march. Massimo
176. Mantica co. dott. Cesare, Treviso
177. Manzini dott. prof. Vincenzo, Ferrara
178. Maraini Grato
179. Marchesini rag. Emanuele

180. Mareschi avv. Lodovico, S. Daniele
181. Marinelli dott. prof. Olinto, Ancona
182.*Marpillero Dante
183. Martina Valentino di Valentino, Chiusaforte
184. Masciadri cav. Antonio
185. Mason Giuseppe
186 Masutti Giovanni
187. Mattiussi Virgilio, Nogaredo di Corno
188. Mazzaroli dott. G. B., Milano
189. Measso cav. avv. Antonio
190. Medina Giuseppe
191. Mestroni Luigi
192. Micoli-Toscano cav. Luigi
193. Micoli Luigi
194. Minini dott. Luigi, Fagagna
195. Miniussi Giuseppe
196. Minisini Francesco
197. Mion dott. Oreste
198. Misani cav. prof. Massimo
199.*Molin-Pradel Renato
200. Morassutti Giuseppe di Pietro, S. Vito al Tagliamento
201. Morelli de Rossi Giuseppe
202. Morelli Alessandro
203. Morello-Trani Norina
204. Moretti Giuseppe
205. Moretti Luigi
206. Morgante cav. Lanfranco, Tarcento
207. Moro Pietro
208. Moro Silvio
209. Morpurgo comm. Elio
210. Mulloni dott. Antonio
211. Murero cav. prof. C. A., Belluno
212. Musoni dott. prof. Francesco
213. Nadigh Gaspare
214. Nallino cav. prof. Giovanni
215. Nigris Guido, Fagagna
216.*Novelli Bixio
217. Occioni-Bonaffons cav. dott. prof. Giuseppe, Venezia
218.*Orgnani-Martina nob. Ettore
219. Orgnani-Martina nob. dott. Federico, Trapani
220. Orgnani-Martina nob. Giuseppe
221. Orsetti Antonio, Gorizia
222. Orter Francesco jun.
223. Ostermann Giovanni
224. Ostermann cav. dott. Leopoldo, Torino
225. Ostermann dott. prof. Valent., Treviglio
226. Ottelio co. Lodovico, Pradamano
227. Pagani Mario, Lestizza
228. Pari cap. cav. Rodolfo
229. Pasini-Vianelli dott. Augusto, Orzano
230. Pecolli dott. Teodosio, Mortegliano
231. Pennato dott. prof. Papinio
232. Peressini Giovanni
233. Perissutti cav. avv. Luigi, Villafredda
234. Pertoldi rag. Francesco
235. Perusini dott. Costantino
236. Perusini Gaetano
237. Perusini dott. Giacomo
238. Peruzzi Enrico
239. Pesamosca Silvio, Chiusaforte
240. Petz ing. Guido
241. Pianavia-Vivaldi cav. gen. Domenico, Palermo
242.*Picecco Gio. Batt.
243. Pico Emilio
244. Pico Evandro
245. Pigatti Andrea, Trieste
246. Pignat Luigi
247. Pirona dott. Venanzio
248. Pirovano Rodolfo
249. Pitacco ing. Luigi
250. Pitotti dott. Giuseppe
251. Pittoni Luigi
252. Politi Odorico
253. Pontini prof. Antonio
254. Pontotti dott. Carlo, Crauglio
255. Puppati avv. Guglielmo
256. Rizzani ing. Gio. Batt.
257. Rizzi Guglielmo, Chiusaforte
258.*Rizzi Marco
259. Rosmini ing. Enrico, Flaibano
260. Rossi Francesco
261. Rubbazzer cap. Italico
262. Rubini dott. Domenico
263. Sabbadini dott. cav. Francesco
264. Sabbadini avv. Giuseppe
265. Sabbadini dott. Lorenzo, Provesano
266. Sandri F. L.
267. Sartori dott. Domenico, Pagnacco
268. Sbuelz Raffaello
269. Sbruglio co. Francesco
270.*Schiavi Gino
271. Schiavi cav. avv. L. C.
272. Schiavi ing. Mosè, Monza
273. Scoffo ing. Giuseppe
274. Seppenhofer, Antonio, Gorizia
275. Sezione del Club Alpino Tedesco-Austriaco, Villacco
276. Simonetti prof. Paolo
277. Società Alpina delle Giulie, Trieste
278. Spezzotti Gio. Batt.
279. Spezzotti Ettore
280. Spezzotti Luigi
281. Spinotti dott. Riccardo
282. Steinitzer H., Monaco
283. Straulino dott. Giovanni, Firenze

284. Tacconi dott. Giuseppe, S. Michele al Tagliamento
285. Taddio Ferruccio
286. Taddio Luigi
287. Tami ing. Silvio, Venezia
288. Tavasani avv. Ermete
289. Tellini dott. prof. Achille
290. Tellini Edoardo
291. Tomasoni Giacomo, Buttrio
292.*Tonizzo Gino
293. Tozzi Emilio
294. Urbanis dott. Giuseppe
295. Vaccari rag. Francesco
296. Valentinis Angelo
297. Valussi ing. Odorico
298. Vatri avv. cav. Daniele
299. Visentin Quinto
300. Vittorello Vittorio
301. Zambelli dott. Tacito
302. Zanghi dott. Michele
303. Zavagna Vittorio
304. Zennaro prof. Zina
305. Zilotti Enrico
306. Zuppelli prof. Teodoro

(*) Soci straordinari

UDINE, TIP. G. B. DORETTA.

In Alto

1901 num. 2

Sommario

Il gruppo del Monfalcon di Forni : salita alla Cima Monfalcon di Forni (m. 2453); prima salita alla Vetta di Forni (m. 2475?)

Il gruppo del Monfalcon di Forni : salita alla Cima Monfalcon di Forni (m. 2453); prima salita alla Vetta di Forni (m. 2475?)

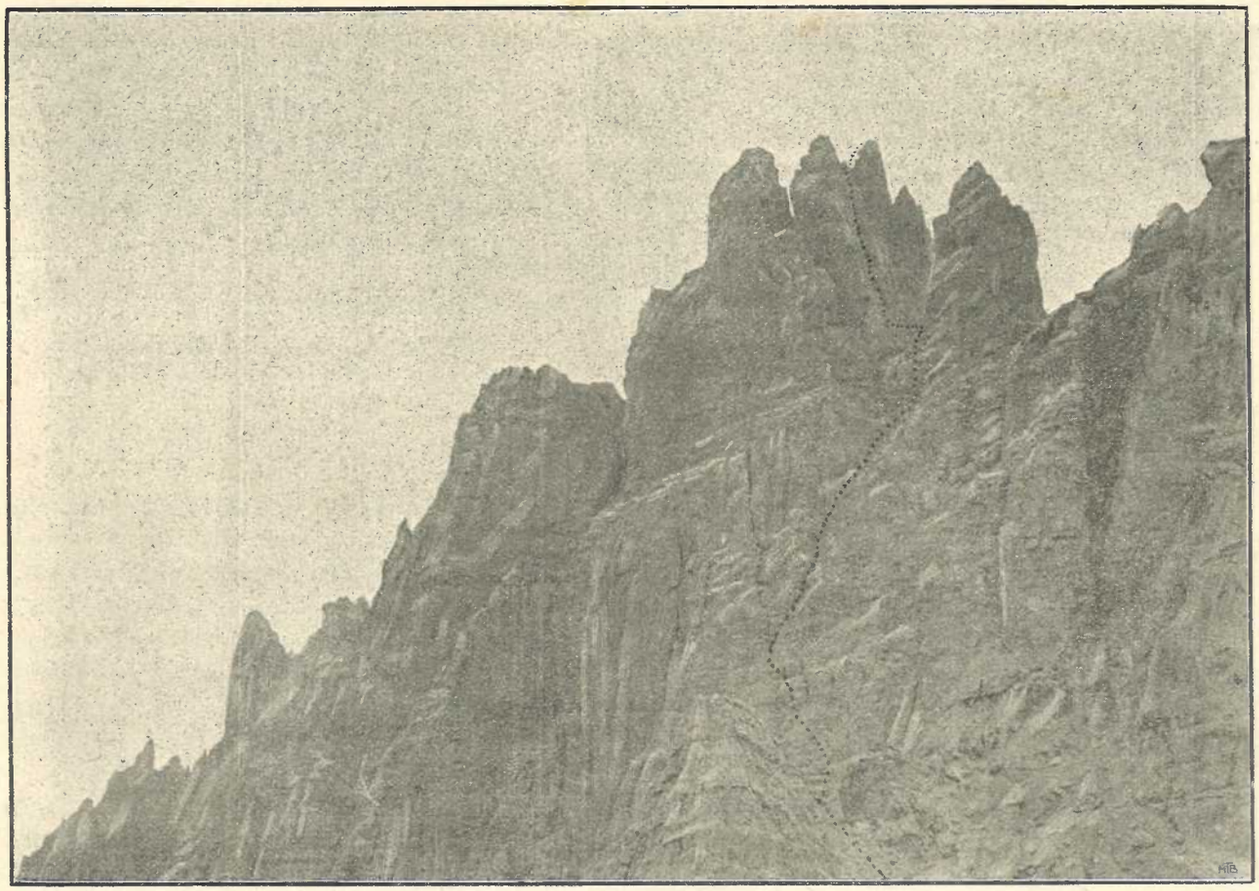
La stima delle distanze orizzontali

La "Lastra dei segni" nei monti di Forni

Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali

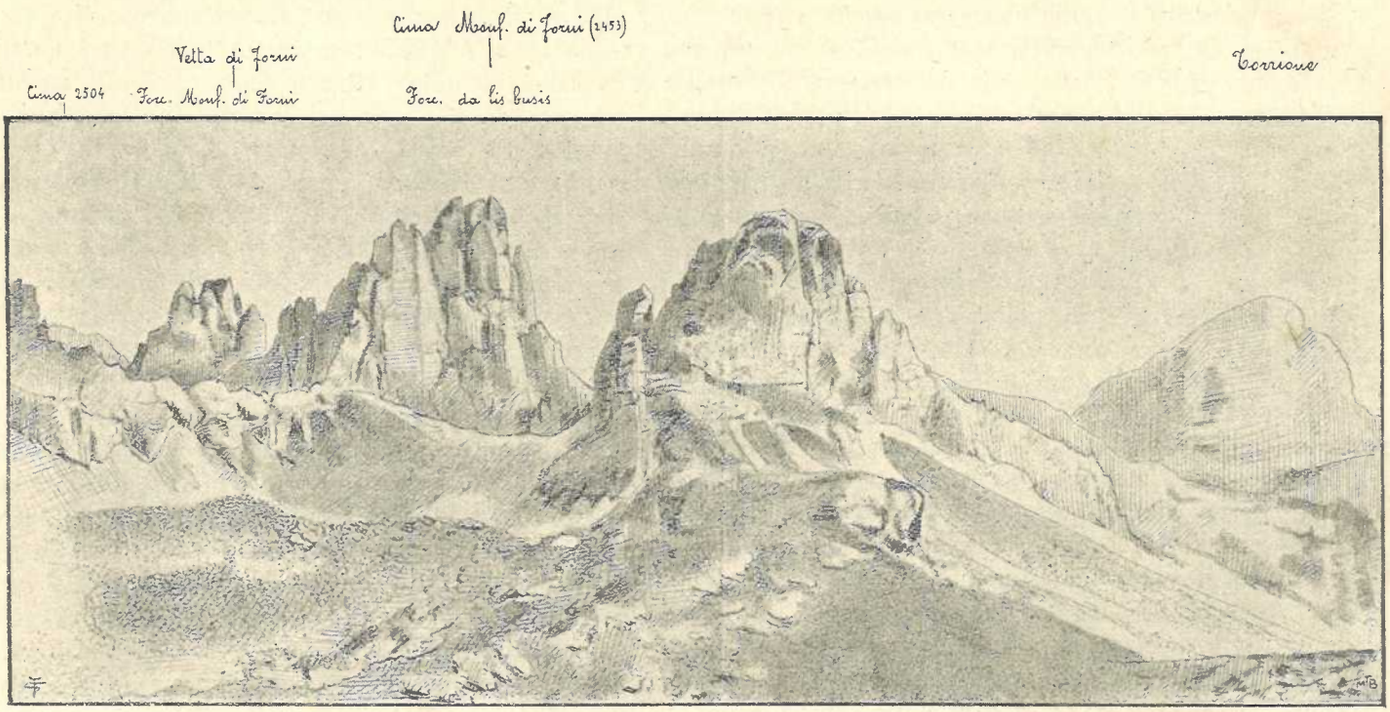
Bilancio preventivo 1901 ; Biblioteca

Ermanno Findenegg. Santo Siorpaes



Cima di Forni dalla **Forcella Monfalcon di Forni.**

Fotografia di L. D'AGOSTINI. ..... via tenuta nell'ascensione.



Gruppo del Monfalcon di Forni

da un punto sopra la quota 1927 della Tavoletta « Pramaggiore »

Disegno di G. TONIZZO da fotografia di L. D'AGOSTINI.

Anno XII — Udine, 1 Marzo 1901 — N. 2

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale, Via Daniele Manin N. 22, 1° piano
Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

Il gruppo del Monfalcon di Forni

Salita alla Cima Monfalcon di Forni (m. 2453); prima salita alla Vetta di Forni (m. 2475?).

Questo ch'io presento non è un lavoro che illustri completamente un gruppo di montagne del nostro Friuli; è bene ch'io ne avverta fin d'ora il lettore. La mia è quasi soltanto una esposizione, fatta con quanta maggior chiarezza mi fu possibile, delle notizie ch'io raccolsi in due escursioni sui monti a mezzogiorno di Forni di Sopra. Ma molto resta ancora a studiarsi in argomento; molte questioni restano da risolversi, e varii dubbi che sorsero anche in me, compilando queste note, hanno ancora bisogno di essere chiariti. Può darsi che alcune delle cose ch'io dirò, alcune delle opinioni ch'io mi sono formato sulla costituzione del gruppo siano inesatte. Io ho pensato: esponiamo quanto ci è noto, talvolta anche quanto ci è noto imperfettamente; ogni cosa detta su quel lembo di terra sarà utile a coloro che vorranno per il futuro visitarlo; e se qualche notizia solleverà delle discussioni, saranno appunto queste che contribuiranno a togliere un po' dell'ignoranza che copre quei monti presso geografi e alpinisti, e potranno per avventura spronare taluno ad arrivare con il proprio cervello e con le proprie gambe alla conoscenza del vero.

Nè l'importanza, per quanto lieve, di questo articolo sfuggirà, io spero, al lettore. Osservi egli una carta topografica delle Prealpi Clautane e noti quante sono le cime, i passi senza nome e senza quota altimetrica, infrequentati dal passeggiero non solo, ma sconosciuti agli stessi valligiani. Ebbene, proseguiamo razionalmente il loro studio incominciato dal Ferrucci (1), dividiamoli in gruppi logici e trattiamo separatamente di essi. Partiamo da quelli resi più comodi dalla vicinanza dei paesi e dalle facili comunicazioni, e proseguiamo un po' alla volta: così verrà il giorno in cui non si potrà più dire che noi non conosciamo la casa nostra.

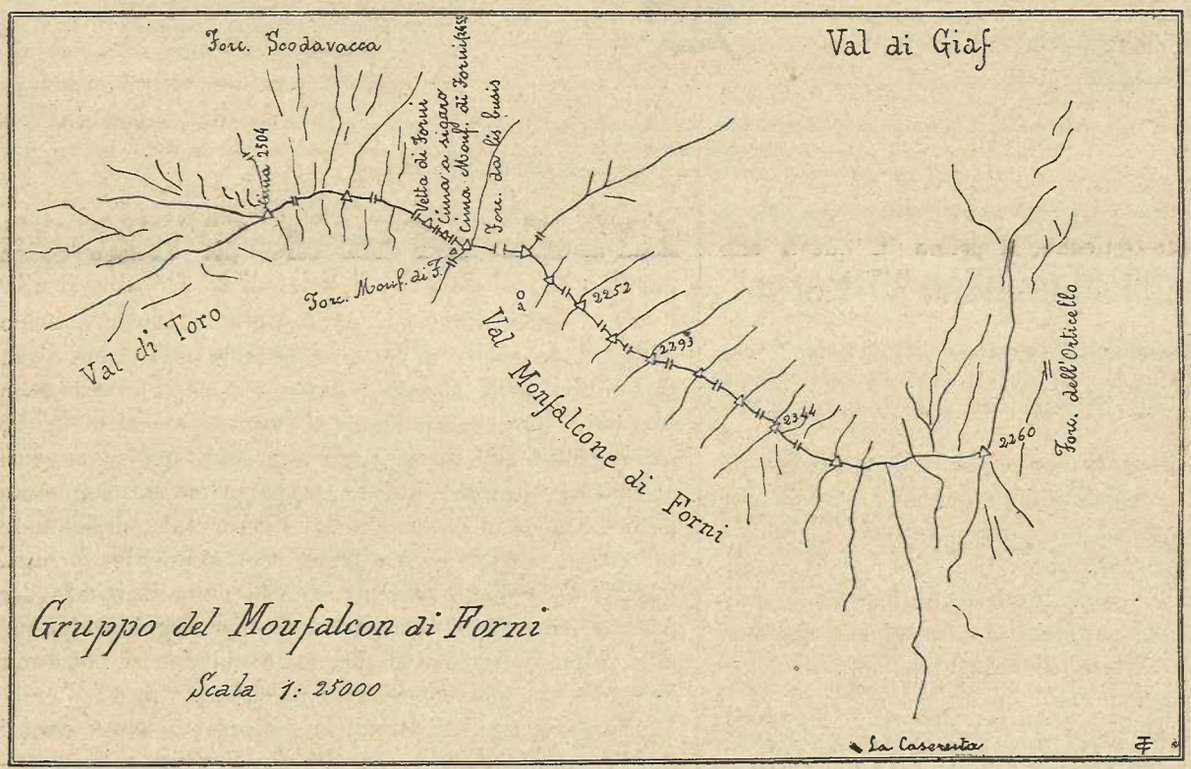
Vantare, per attrattiva, la bellezza di questi monti dopo quanto è stato scritto da chi li visitò precedentemente, è cosa del tutto inutile: basterà ripetere soltanto ch'essi tengono forse il primo posto, o almeno ch'essi offrono un aspetto il più particolare fra quanti ne conta il Friuli; che coloro i quali amano l'orrido, il pinnacolo, la guglia, devono ricercarli lassù, alle sorgenti del Tagliamento. E poichè ad aumentarne il numero dei visitatori giova tanto la prospettiva di qualche comodità di vita, e d'altra parte, è naturale che l'alpinista, dopo aver salita una vetta, desideri vicino a quella

(1) A. Ferrucci, *Le Prealpi Clautane* «In Alto» 1891, 6 - 1892, 1 e 2.

un luogo di pernottamento per toccare l'indomani anche le circostanti, senza essere obbligato a discendere la sera in paese e rifare il giorno dopo la via, c'è davvero da augurarsi che fra quelle roccie si costruisca presto una capanna sociale; e certamente uno dei più vivi piaceri di coloro che quei luoghi hanno già visitato, è il pregustare la gioia che riempirà loro il cuore il giorno in cui, salutato dagli applausi, sorgerà un ricovero lassù dove essi hanno talvolta accampato sotto una tenda oscillante o vicino alla casera sconnessa che li ha accolti.

×

La parte più settentrionale delle Prealpi Clautane, fra il Tagliamento e il Piave, comprende un insieme di montagne che va dal Passo del Mauria a quello di Val Misera e per il quale venne adottato il nome generico di « Gruppo del Monfalcon ». Tale denominazione è dovuta alla cima maggiore del gruppo, segnata nella tavoletta « Pramaggiore » dell'I. G. M. *Cima Monfalcone* (m. 2549) e alla quale il Ferrucci attribuì il nome di *Monfalcon di Montanaia*. Ma poichè un'altra vetta porta nella tavoletta stessa il nome di Cima Monfalcone



(m. 2453), ed è inoltre facile la confusione quando si voglia parlare delle diverse cime che sovrastano alle tre valli Monfalcone, Cimoliana e Montanaia, cime anch'esse conosciute dai valligiani col nome generale di « Monfalcon », io credo buona cosa il proporre, che il suddetto grande Gruppo del Monfalcon venga suddiviso in tre gruppi di minore estensione e importanza, e cioè, da N a S, i gruppi del *Monfalcon di Forni,* del *Monfalcon Cimoliana* e del *Monfalcon di Montanaia*. Questa suddivisione lascia indiscusse le questioni se anche la rimanente parte della catena, che abbraccia le cime Toro, Castellatto ecc. debba essere suddivisa in altri gruppi, e quale sia per essere la vetta che porti il nome di *Monfalcon Cimoliana*; la risoluzione di esse spettando a coloro che in particolar modo si occuperanno di quelle montagne. A noi basta invece di fissare i limiti delle divisioni che furono fatte. Il Gruppo del Monfalcon di Forni, il più settentrionale, è separato da quello Monfalcon Cimoliana, medio, dalla Valle Monfalcone, o, come la chiameremo d'ora innanzi, *Valle Monfalcone di Forni*, e dalla forcella che sta immediatamente a N della Cima 2450, *Forcella Monfalcon di Forni*. Il Gruppo del Monfalcon Cimoliana è diviso poi per mezzo della valle omonima da quello Monfalcone di Montanaia e termina alla forcella che scende a N-E della Cima 2503, *Forcella Monfalcon Cimoliana*. Il Gruppo del Monfalcon di Montanaia infine è compreso fra questa forcella e quella a E della Cima 2456, *Forcella di Montanaia o Monfalcon Montanaia* e fra le Valli Monfalcon Cimoliana e Montanaia.

Cosicchè il gruppo che maggiormente ci interessa e di cui veniamo subito a parlare, quello del Monfalcon di Forni, è limitato al N dalla Forcella Scodavacca o Giaf e da un tratto del Rio di Giaf; a E dal passo che sta sotto la cima Orticello e che noi chiameremo Passo dell'Orticello (m. 1999), in seguito dalla parte bassa di Val Valmenone; a SE-NO dalla Valle e dalla Forcella Monfalcon di Forni; a O dalle Valli di Toro e Pra di Toro.

La delimitazione che abbiamo fatta non è da credersi sia del tutto arbitraria; perchè le cime p. e. che dalla 2453 si susseguono a SE, innominate sulla tavoletta « Pramaggiore » fino al Passo dell'Orticello, si designano tutte dagli abitanti di Forni di Sopra col nome di Monfalcon di Forni, senza distinzione fra di esse. E la medesima cosa può dirsi per le vette del gruppo che guardano verso il Cadore, le quali, si può affermare, con tutta sicurezza di non andare errati, nei paesi vicini lungo il Piave sono conosciute per Crode o Pichs di Monfalcon di Forni.

Questa collettività di nomi e di più lo scarsissimo numero di essi che ho potuto raccogliere sul gruppo da persone che conoscevano benissimo i luoghi rende necessario il fissarne dei nuovi: e ciò per la chiarezza di questo scritto e dei successivi che si occupassero di quelle montagne.

La cima 2453 è ben accertato chiamarsi *Cima Monfalcone (di Forni)*. Una sicurezza analoga non esiste invece per la punta più alta del gruppo, la Cima 2504, per la quale gli alpigiani di Forni di Sopra non hanno denominazione speciale e, con molta probabilità, neppure quelli di Domegge, dal qual paese credo provengano i pastori della casera Prà di Toro. Ho sentito proporre per questa cima il nome di Cima Marinelli; ma, senza appoggiare o combattere la proposta, io credo che l'accettarla o meno spetti a chi per primo avrà posto il piede su quella vetta. Fra la Cima Monfalcon di F. e la 2504 si sollevano altre punte visibilissime nella fotografia e nel disegno che presento (1): ho adottato il nome di *Vetta di Forni* per quella da me salita nella seconda delle escursioni fatte nel gruppo; penso si possa chiamare *Cima a Sigaro* una grossa colonna di roccia che sorge a S E della Vetta di Forni, per la somiglianza che i suoi contorni offrono con quelli di un sigaro avana.

A oriente poi della Cima Monfalcone di F. una vetta di aspetto caratteristico ha, specialmente guardata dalla Forcella Monfalcon di F., la configurazione di una grossa torre, e perciò la designo al nome di *Torrione*.

Riguardo alle forcelle del gruppo, già parlando dei limiti di esso abbiamo ricordato i due Passi Monfalcone di F. e dell' Orticello. Il primo di questi che divide le due Valli Monfalcon di F. e di Toro, è costituito dalla più occidentale di tre forcelle le quali conducono tutte, da tre punti diversi, nella parte più alta della Valle Monfalcon di F., in una conca severa, dove il silenzio è rotto solo talvolta dai sassi che il piede del camoscio fa rotolare giù da pendii. È a questa conca che noi diamo il nome di *Cadin terminale di Val Monfalcon di F.*: esso trova il suo corrispondente nel *Cadin della Valle Monfalcon Cimoliana* accennato dal Mantica (2); e si può considerare come il centro di operazione per l'ascesa delle vette circostanti.

Delle altre due forcelle una si apre a S sotto la cima 2450 e forma il passaggio più ovvio fra le Valli Monfalcone di F. e Monfalcon Cimoliana. Il sig. Steinitzer (3) dà per questa il nome di Forcella Monfalcon Cimoliana: ma noi non possiamo accettare tale denominazione perchè essa ci servì già a indicare il passo che chiude a N la valle omonima; e proponiamo invece il nome di *Forcella del Leone*, dovuto a una guglia che si solleva lì presso e che ricorda con le sue forme quelle di un leone ritto sulle gambe posteriori. La terza forcella infine, settentrionale, è probabilmente quotata nella tavoletta « Pramaggiore » m. 2245 e discende a E della Cima Monfalcon di F., costituendo il limite superiore di un canalone che si apre sul Coston di Giaf sotto la quota 1795 della tavoletta « Lorenzago », e sale a S con ripidezza enorme, sempre più restringendosi.

Ho detto « è quotata probabilmente »; poichè invero dall'osservazione della carta non si è ben certi se tale quota spetti alla forcella o a qualche punto ad essa vicino; e del resto la tavoletta « Pramaggiore » qui come, a detta del Mantica, per la parte alta di Val Monfalcon Cimoliana, non presenta una chiarezza sufficiente, anzi è in taluni punti inesatta, sopratutto per la grande distanza (non conforme al vero) ch'essa fa apparire fra le Forcelle 2245 e Monfalcon di F.

Il canalone di cui ho parlato e che parte dal Coston di Giaf, è conosciuto dagli alpigiani di Forni di Sopra col nome di *Lavinal da lis busis*, perchè nella sua parte inferiore, verso Forcella Scodavacca, si osservano nel terreno delle speciali aperture, dette *lis busis di Giaf* (le buche di Giaf). Cosicchè credo ovvio proporre il nome di *Forcella da lis busis* al passo 2245 di cui trattammo e che ne segna il termine. Vi fu veramente chi pensò di chiamarlo Forcella di Giaf e di lasciare il solo nome di Forcella Scodavacca a quella che divide le Valli Giaf e Pra di Toro: ma io giudico doversi respingere quella idea, non solo per non produrre confusione in chi si valga della carta per visitare questi monti, ma anche perchè il nome di Giaf applicato alla Forcella Scodavacca ha una ragione etimologica così forte (in - giàf = incavo), da non potersi togliere da là per portarlo altrove: la Forcella Scodavacca o di Giaf è invero un incavo enorme praticato nella roccia fra le vette del Cridola e il Gruppo del Monfalcon di Forni.

Superiormente alla Valle Monfalcon di F., qua, come nel caso della Val Monfalcone Cimoliana, un'altra valletta di minore importanza corre a quella parallela e sopra quelle si sostiene con facili scaglioni ricoperti d'erba.

Per arrivare dal Casone di Giaf alla parte superiore di questa che diremo *Vallettina Monfalcon di F.*, senza montare sui ghiaioni faticosi che scendono dalle vette a S E di cima Monfalcon di F. e son chiamati *lavinai di Monfalcon* si può procedere, come vedremo, tenendosi attaccati a quel crinale che nella tavoletta « Lorenzago » prende la direzione precisa del Casone di Giaf. Orbene all'estremità S di questo crinale si apre una forcella di particolare importanza: è la *Forcella del Casone* nettamente segnata nello schizzo cartografico unito al presente articolo.

E finalmente due nomi ancora hanno bisogno di un cenno speciale: quello di *Casone Monfalcone* che è destinato a scomparire in una con la diroccata capanna che lo porta, e di cui non restano ormai che pochi

(1) La redazione si sente in dovere di esprimere ringraziamenti al socio G. Tonizzo che gentilmente si offerse per trarre dalle fotografie del signor D'Agostini lo schizzo a penna che rappresenta con tanta evidenza e nitidezza le vette del Gruppo del Monfalcon di Forni.

(2) Mantica, *Nelle Prealpi Clautane*. « In Alto », VII, 3.

(3) H. Steinitzer. *Die Carnischen Voralpen*. « Zeitschrift des D. u. Ö. A. V. » B. XXXI; S. 362.

pali affastellati; quello di *Casera Piè dei Pécoli*, così conosciuta dagli abitanti di Forni, ma nota invece ai Clautani sotto il nome di *La Caseruta*.

Diamo uno sguardo generale al Gruppo e consideriamolo esclusivamente dal suo lato alpinistico. Tutto il versante settentrionale è caratterizzato da numerose e ripide ghiaie che salgono alle forcelle di separazione fra cima e cima e che ne rendono relativamente facile l'ascesa. Non presentano invero difficoltà, almeno a giudicarli dalle Valli Monfalcon di F. e di Giaf, i passi che si aprono fra di esse; e se pure non v'è traccia di sentiero che vi s'arrampichi, (sotto la Cima 2344 soltanto mi fu possibile scorgerne uno), certo essi sono stati percorsi dai cacciatori, nell'inseguimento dei frequenti camosci. Così, a mio avviso, le vette stesse soprastanti a quelle spaccature non devono far indietreggiare un alpinista per quanto modesto: sulla Cima 2344 sorge già una piramide forse costruita da qualche pastore, forse da qualche passeggiero sconosciuto. La via migliore per giungere a quelle vette credo si diparta dalla Vallettina Monfalcon di F.: la quale nel suo verde tranquillo, allietata da una sorgente che le zampilla nel mezzo, pare un piccolo giardino portato lassù fra le nude roccie di quelle montagne.

Anche oltre Val Monfalcone, al di là del Lavinal da lis busis, d'una fatica estrema per l'alpinista, seguono come fu detto, nella parte settentrionale i canaloni; ma questi devono essere molto più difficili di quelli dei quali ora parlammo. Le forcelle a cui essi arrivano sono, in conformità con la maggior altezza delle vette, molto più alte, serrate da sproni o da pareti verticali e molte così anguste da permettere con difficoltà il passaggio a una persona per volta. La Cima 2504 è compresa appunto, da questa parte, fra due di quei canali che si distinguono benissimo fino da Forni di Sopra; e così anche nella suo fianco occidentale la montagna è rotta da spaccature profonde che troviamo segnate nella tavoletta « Lorenzago ».

Per ciò che riguarda poi la stessa parte del gruppo oltre Cima Monfalcone, il versante S è contrassegnato come il suo opposto, da pareti che discendono con pendenza enorme, in taluni punti verticalmente; e qui ancora di conseguenza i *couloirs* sono molto ripidi, molte volte inaccessibili. Nell'intero gruppo, come fu altrove notato, dominano i pinnacoli, i torrioni, i massi isolati cui le intemperie, rodendo la superficie, diedero strane forme; e sono poi anche caratteristici taluni contrafforti foggiati a cresta, i quali, salendo verso le vette principali, s'interrompono ad un tratto per discendere a picco e rimontare poi di nuovo con la pendenza di prima: ordinariamente il punto di massima discesa dell'intaccatura costituisce una forcella.

La storia delle escursioni nel gruppo del Monfalcon di F. è in breve riassunta, poichè invero pochi furono coloro che lo percorsero. I signori A. Ferrucci e F. Luzzatto, il 6 luglio 1891, ritornando per Forcella Monfalcon Cimoliana da un tentativo di salita al Monfalcon di Montanaia, valicarono il Passo Monfalcon di F., discesero nel Cadin omonimo e per Forcella da lis busis vennero al Casone di Giaf e a Forni di Sopra (1). Nell'agosto 1895 il sig. C. Mantica salì pure per Forcella da lis busis al Cadin Monfalcon di F. e, oltrepassata questa valle, discese, probabilmente per Forcella del Leone, in Val Monfalcone Cimoliana (2). Gli ultimi di luglio del 1900, una brigata composta dei signori L. Spezzotti, F. Taddio, A. Seppenhofer, U. Glopplero, partita da Forni di Sopra tentò la salita alla Cima 2504 dalle vicinanze di Forcella Scodavacca, con la guida A. Giordani. È ai due primi signori che si devono i maggiori sforzi e l'essersi portati a un'altezza considerevole, certamente non lungi dalla vetta; ma per un complesso di circostanze la bandiera della vittoria non potè essere piantata lassù e il Monfalcon, novello Bonaparte, li spinse a una ritirata che vuole il paragone delle più celebri fughe: infatti, la sera stessa del tentativo quei vinti, oltrepassata Forcella da lis busis e toccata La Caseruta, giungevano a Cimolais.

E non ci resta che citare ancora la prima ascesa della Cima Monfalcon di F. compiuta il 2 agosto 1900 dai signori H. Steinitzer e R. Reschreiter; augurandoci di conoscere presto i particolari di quella escursione nella seconda parte di una monografia che il sig. Steinitzer pubblicherà; la prima, molto interessante, essendo già edita (3).

La gita della carovana Spezzotti merita ancora qualche parola, come quella che presenta una importanza notevole per coloro che di nuovo tenteranno la Cima 2504.

Immediatamente a S del Valico di Scodavacca o di Giaf, una seconda forcella, molto più alta, taglia uno di quei contrapporti foggiati a cresta di cui parlammo, ed è visibilissima non solo dai luoghi vicini, C. Vedorchia e Forni di Sopra p. e., ma, per chi risale la Valle del Tagliamento, fin da Cima Corso, dove appare l'ultimo profilo montuoso alla destra di chi guarda ad occidente. Due erti canaloni, entrambi praticabili per quanto faticosi, conducono da E e da O a quella forcella, alla quale la nostra brigata giunse per l'orientale. Da lassù, soltanto una parte della comitiva continuò, guadagnando a palmo a palmo la roccia e salendo sempre sulla parete settentrionale del monte.

Se la vetta non fu toccata, questa escursione venne però a dirci che con molta probabilità la montagna può esser vinta per quella via; il qual fatto, con le considerazioni che devono sorgere dall'insuccesso dei miei tentativi diretti al medesimo scopo e con lo studio della configurazione del monte, ci porta a concludere che per due parti si può ritenere accessibile il punto 2504:

(1) A. Ferrucci, *Le Prealpi Clautane*.
(2) Mantica, *Nelle Prealpi Clautane*, « In Alto », vii, 3.
(3) Steinitzer H., *Die Carnischen Voralpen* in « Zeitschrift des D. Oe. A. V. » 1900.

la settentrionale e l'occidentale; che, ad ogni modo, quella Vetta presenta delle difficoltà non lievi e quindi uno speciale interesse per l'alpinista.

La brigata Spezzotti potè poi, dalle parti soprastanti a Forcella Scodavacca, portarsi al Lavinal da lis busis enendosi sempre attaccata alle roccie, senza discendere cioè nelle ghiaie che formano il piede di questa parte del Gruppo del Monfalcon; e notò, prima di girare a S per internarsi nel Lavinal, un fenomeno di erosione analogo a quello che diede origine al Campanile di Montanaia: un caratteristico masso isolato dalla forma svelta e sottile.

×

Nelle prime ore pomeridiane dell' 8 agosto dell'anno scorso, arrivavo con la guida Alessandro Giordano al Casone Piè dei Pecoli. La pioggia che per tanti giorni aveva minacciato s'era finalmente decisa a cadere, e le nubi si sollevavano così dal loro peso, giocando intorno alle vette delle Prealpi Clautane. Io rammento sempre con compiacenza quel pomeriggio passato al riparo di quelle travi che non riuscivano a toccarsi per formare una parete continua, ma che avevano tanta poesia nella loro incomodità. Giordani accese il fuoco e rimestò una polenta speciale in cui nella farina avevamo diluito degli albuminoidi ridotti in polvere - il Tropon; la sorgente vicina ci fornì l'acqua; i giovani rami di abete distesi sulle tavole sospese ci parvero il più soffice dei letti. E la sera, quando la valle precipitò nell'oscurità, accendemmo una candela (eravamo ricchi) e ci occupammo di folk-lore, lui dettandomi, io scrivendo due saggi di dialetto clautano.

Il giorno dopo le nubi correvano ancora a N spinte da uno scirocco infaticabile, ma qualche lembo di cielo azzurro faceva risorgere nel nostro animo le speranze. Partimmo alle 5.5, alzandoci nella Valle Monfalcon di F. sul sentiero che sale rapidamente alla sinistra del rio, ben visibile fino ai resti del Casone Monfalcone, molto meno distinto più innanzi, ma diretto sempre verso un'altura, quotata m. 1927 sulla tavoletta « Pramaggiore ». Questa altura o meglio il passaggio che si apre immediatamente sotto di essa e che per chi viene dal basso appare come una sella, divide in due parti ben differenti la valle: al di sotto, fra il verde dei larici e degli abeti, la salita è ripida; al di sopra, nel regno della roccia bianca e nuda che si slancia in alto con cento guglie, si ha una pendenza molto più dolce. Da quella insellatura cominciano a mostrarsi le cime più occidentali dei due Gruppi Monfalcon di F. e Monfalcon Cimoliana; e talune di esse si disegnano nel cielo con la loro parte superiore così sottilmente traforata che sembra vi siano saliti degli esseri umani, tanto più che l'occhio, muovendosi, dà l'apparenza che anche quei finissimi pinnacoli si muovano. Rivolto verso E poi, lo sguardo comprende da là una lunga fila di montagne, nel cui centro torreggia il Crodon di Brica (m. 2240). Da una parte e dall'altra di questo discendono Val Brica e Val Valmenone spruzzate di neve; e mentre a S, verso Cima Brica, la cresta dei monti si solleva rotta inegualmente e frequentemente come una vecchia sega inservibile, a N, sopra i prati verdissimi di Val Valmenone, si disegna più regolare il profilo delle cime, fra le quali ho potuto identificare una piccola punta aguzza, la Cima Rincota, e due vette di forma quasi eguale, il Pic di Mea.

Dal punto 1927 la via procede, come si disse, meno erta e continua a mantenersi sul versante settentrionale della valle, arrampicandosi per i declivi che discendono dalla Vallettina Monfacon di Forni. A mano che ci s'innalza, le vette a N-O spiccano sempre più nettamente; il terreno, facile fino allora, diventa, nell'ultimo tratto, faticoso per i mobili detriti che coprono la parte più alta della valle; e l'arrivo a Forcella da lis busis richiede quindi un lavoro muscolare che stanca, mentre invece da questa alla Forcella Monfalcon di F. le zolle erbose presentano una notevole facilità di cammino.

È in questa seconda parte della valle che la traccia di sentiero corre in un punto poco sotto di un ruscello dove è necessario provvedersi d'acqua per la giornata quando non si voglia salire alla sorgente cui ho accennato, che sgorga nella vallettina superiore. Cosa, a mio avviso, importante a esser conosciuta, perchè il problema del ritrovamento dell'acqua è uno dei più difficili a risolversi nell'alta montagna e sopratutto, come nel caso nostro, in terreno roccioso.

Dalla Casera Piè dei Pecoli al Casone Monfalcone si impiega circa mezz'ora, alla Forcella Monfalcone di Forni due ore, ordinariamente; ma il tempo occupato nel rilevare alcune fotografie lungo il cammino fece si che per noi le due ore si prolungassero di quaranta minuti e che perciò soltanto alle 7.45 toccassimo la forcella suddetta. Quando vi arrivammo, si aperse al nostro sguardo Val di Toro fino ai primi lembi di prato che contendono là ai dirupi il dominio della superficie della valle; e potemmo ancora scorgere lontano, fra la nebbia che a poco a poco si alzava, qualche monte del Cadore. Val di Toro come la Monfalcon di F. è chiusa alle due parti dai contrafforti dei Monfalcon di F. e Cimoliana che scendono laggiù talvolta verticalmente, con roccie di forme bizzarre, con canali ghiaiosi e ripidissimi. Dalla forcella poi si innalzano subito a N i monti 2453 e 2445; più a O seguono le punte della Cima a sigaro e quelle di un nucleo di cime che nascondono la 2504, fra le quali, distintissima, la Vetta di Forni.

La scalata della Cima 2504, la più occidentale, richiedeva che anche dal basso dovessimo scegliere un punto di partenza il più a O che ci era possibile, e perciò discendemmo dalla Forcella Monfalcon di F. nella Val di Toro per una cinquantina di metri, fino all'ultimo

canalone, tenendoci, per quanto si poteva, attaccati alle roccie settentrionali. È importante anzi a questo riguardo una notizia che la Carta, nella sua ristrettezza di spazio non può dare: poco sotto Forcella Monfalcon di F., isolato dagli altri massi di dolomia che formano tutta una cosa unita con le vette, sorge un grosso blocco di roccia, separato quindi dai vicini da una specie di forcella. La via più breve per infilare uno qualunque dei canali che discendono dalle cime superiori sembrerebbe quella che scavalva questa forcella e gira in seguito, in un punto più o meno lontano, a settentrione. Ma poichè la discesa di quella forcella dal lato O è un'impresa molto difficile e forse impossibile, tale via non è consigliabile, e conviene invece girare abbasso, verso la linea di impluvio, quel blocco, e risalire poi nel canalone che dovrà condurre alla metà.

Arrivati all'ultimo *couloir* occidentale, allorchè guardammo in alto per studiare la strada da percorrere, si fece subito palese una conclusione indiscutibile: che per di là non si poteva arrivare alla vetta non solo, ma neppure salire di pochi metri. Al termine superiore delle ghiaie infatti il canale diventava strettissimo e gli scaglioni di roccia così alti e lisci da non offrire nessun mezzo a essere umano per innalzarsi su di essi. Ci rivolgemmo quindi sui nostri passi e imboccammo il canalone più prossimo alla Forcella Monfalcon di F.; il quale coperto da detriti instabilissimi, ci condusse a una stretta forcella che guarda dalla parte opposta verso Forcella Scodavacca. La nebbia fittissima giunta contemporaneamente a noi lassù ci toglieva ogni visione d'intorno e solo tavolta, nelle sue folate, lasciava scoperte le pareti verticali della Cima a sigaro; così che il proseguire a N per esplorare se si poteva girare il monte sul versante settentrionale e arrivare per di là alla Cima 2504 era, in quelle condizioni atmosferiche, cosa troppo arrischiata; nè potevamo discendere per il canale di settentrione che partiva dalla forcelletta, poichè alla Forcella Monfalcon di F. vari oggetti attendevano il nostro ritorno. Ci incamminammo quindi, senza battere subito in ritirata, per la via più facile, la quale appariva a E, verso Cima Monfalcone di F. Da questo lato la montagna discende con erto pendio, intaccata da stretti gradini di roccia e rende la salita priva di difficoltà, effettuabile in una direzione costante di O-E, senza bisogno di larghi giri. Si arriva in tal modo sopra una larga spaccatura che il disegno unito a queste note rappresenta, sotto e a sinistra della cima; e da ultimo, una arrampicata sulla roccia verticale porta alla vetta maggiore (h. 9.45), da cui discendono a E le pareti inaccessibili che guardano nel Lavinal da lis busis. La spaccatura cui ho accennato è interrotta nella sua parte inferiore da un grosso macigno che a guisa di cuneo s' è introdotto in essa e lascia nel punto più basso un vano libero, quasi una finestra rivolta verso Val Monfalcone di F.

Per la medesima via della salita, sempre avvolti nella nebbia, ritornammo alla forcella omonima (h. 10.45). Da là, dopo mezz'ora di riposo, diviso dall'ottima guida che se ne ritornava a Claut, io discesi per il Lavinal da lis busis in Val di Giaf e a Forni Sopra (h. 14), sotto la pioggia scrosciante.

×

La Cima 2504 doveva essere oggetto d'un mio secondo tentativo l'anno stesso e un mese dopo del primo, nelle stesse condizioni cioè in cui il Monfalcone di Montanaio fu ritentato dal Ferrucci. Ma, disgraziatamente, se nel caso di questo Monfalcone il secondo sforzo portò alla conquista finale della montagna, nel caso mio invece la vittoria non volle sorridere completamente. I risultati della gita fatta nel Gruppo del Monfalcon di F. nel settembre dell'anno scorso non sono però del tutto privi di interesse.

La mattina del 7 settembre, alle 2 antimeridiane. partivo da Forni di Sopra accompagnato da un uomo del paese, G. B. de Santa detto Barbe, e risalivo il Rio di Giaf fino al Casone omonimo. È d'uopo ch'io faccia fin d'ora le lodi del mio compagno di quel giorno, un pastore occupato durante l'estate nelle casere a S di Forni, nelle Valli di Giaf, Monfalcone, Valmenone e Brica, e che vanti di lui la rude gentilezza e il coraggio sopratutto fra le ottime qualità di guida, per le quali egli è ora iscritto nel Libro Guide della S. A. F. Di Val di Giaf e del sentiero che la risale dirò poi, giacchè non l'ho fatto ancora, che mi lasciarono l'impressione dei migliori ch'io m'abbia percorsi e per la dolce pendenza e per la bontà della strada; le quali oltre non affaticare in nessun modo d'alpinista, servono quasi di allenamento alle salite ch'egli sarà poi per fare sulle vette circostanti.

Dal Casone di Giaf alla Forcella da lis busis non seguimmo il Lavinal omonimo, ma ci tenemmo su quel dosso che la tavoletta « Lorenzago » segna coperto da bosco e che è compreso fra le parole « Costa dell'Orticello » e quello sprone del Gruppo del Monfalcon di F. che tende in direzione SO-NE verso il Casone di Giaf. La via è dapprincipio delineata sufficientemente dalle orme delle mucche del Casone che vanno arrampicandosi su quei pascoli e segue talvolta il letto sassoso di qualche rugo che si apre la strada nella Costa. Dapprincipio ancora si cammina fra gli alberi bassi e sfrondati (*ambris* in dialetto di Forni): ma a mano a mano che si sale, la traccia di sentiero viene a scomparire; ci si avvicina sempre più alla parete rocciosa che chiude a E il Lavinal da lis busis, fino a che, oltrepassato l'erto pendio superiore di roccia scagliosa, si raggiunge la Forcella del Casone che guarda appunto verso il Lavinale. Da là il cammino procede sotto le pareti settentrionali di quel enorme blocco di dolomia che ho chiamato il Torrione; si tocca l'estremo limite della Val-

lettina Monfalcon di Forni e si ridiscende sotto la cima immediatamente a E di Forcella da lis busis per girarla a N e raggiungere questa forcella. La via ora descritta che arriva così al Cadin Monfalcone di F., quantunque non facile in qualche punto della sua ultima parte, è senza dubbio preferibile a quella che risale il Canalone da lis busis, perchè la fatica che le mobili ghiaie di questo obbligano a sostenere consiglio ad evitarlo, per quanto è possibile, sempre. Ed è da preferirsi quella via della Forcella del Casone anche per il maggior orizzonte che si apre all'alpinista. Mentre, rinchiusi nel Lavinale, si può guardare soltanto a N verso i contrafforti del Toro, salendo dall'altra parte l'occhio, quanto più si innalza, tanto più spazia sui monti di tutta la Carnia e giunge a distinguere i colossi delle Giulie.

Quella mattina poi avevamo il vantaggio di un'atmosfera eccezionalmente limpida, turbata soltanto di poco allorchè il sole sorgendo spinse davanti a sè qualche nube: in quel momento un mare enorme di luce rossissima apparve sulle vette ad oriente e dilagò fino a noi.

Dalla Forcella Monfalcon di F. dove giungemmo alle 5.25 e da cui le cime delle Prealpi Clautane e dei monti del Cadore presentavano uno spettacolo superbo, ripartimmo per il canale seguito nella prima escursione.

Quel *couloir* si biforca in alto e mentre da un lato, a destra salendo, conduce alla alta forcella di cui già si parlò, ai piedi della parete terminale della Cima Monfalcon di F., arriva dall'altro a una spaccatura di altezza ancora maggiore che divide la Cima a Sigaro da quel gruppo di vette che le sorgono a occidente. Esso è chiuso poi ai lati dalle pareti del monte che discendono verticali e inaccessabili ed è visibile, per la sua parte superiore, nella fotografia che presento. La spaccatura anzidetta, anch'essa nettamente distinta, fra la cima a Sigaro e la vetta di F., costituisce una vera e propria forcella rivolta verso Forcella Scodavana e interrotta, come vedemmo per la spaccatura Monfalcon di F., da un blocco di roccia che forma anche qui, nel punto più basso, una specie di finestra. Da questa è possibile sollevarsi a O prima per una parete a rare intaccature, poi per un camino che discende quasi a picco, diritto o incavato così che a mala pena può contenere una persona.

Il lavoro di ginocchia e di gomiti necessario in tutta l'ascesa di quel camino, lo sporgersi fuori ogni qual tratto del corpo per scavalcare le grosse pietre sospese fra le pareti in un modo che pare miracoloso, offrono delle difficoltà di primo ordine e rendono l'impresa abbastanza seria, per lo meno quando l'alpinista sia sprovvisto, com'era il caso nostro, di una corda che lo possa aiutare. I pericoli poi sono presentati non tanto dalla sensazione dell'abisso che si sprofonda dalla parte di Forni per un'altezza enorme, quanto dai sassi che rotolano con la massima facilità e vengono a dirigersi sul capo del salitore, e quanto anche dalla roccia troppo friabile che si stacca nelle mani di chi vi si appiglia.

Il percorso dalla Forcella Monfalcon di F. (h. 7.10) alla forcella della Cima a Sigaro ci costò un'ora e venti minuti; per arrampicarci poi lungo il camino fino alle sella che lo termina in alto e da questa per avanzare fino alla cima settentrionale (la più alta) delle due che la sovrastano, impiegammo quaranta minuti ricchi di emozioni e di fatiche. Ma quando alle 10.10 la vetta di Forni fu raggiunta e lassù s'innalzò la piramide testimone della vittoria, noi fummo ben ricompensati dei nostri sforzi. Una selva di cime nitide e superbe ci sorgeva d'intorno, dai Tauern al Raut, dal Canin e dal Jof del Montasio al Pelmo, all'Antelao, al Cristallo; un contrasto vivissimo di colori ci sorrideva: lo scintillio della neve, il biancheggiare della roccia, il verde e il bruno dei prati e dei boschi. Le strade del Maurin e di Auronzo, le mulattiere (dei Pian dei buoi p. e.), i sentieri correvano sulle falde dei monti baciati dai torrenti. Era uno quei spettacoli magnifici, quali raramente è dato di ammirare sulle vette, non sempre allietate da un sole vivissimo. La Cima 2504 e le altre di quest'ultima parte del Gruppo del Monfalcon di F. si sollevavano a O chiudendo quasi in un cerchio una specie di conca da cui esse sorgevano a guisa di tentacoli lisci e verticali: la 2504 ch'io giudicai di un trenta metri superiore alla nostra, appariva sopra tutte come un colosso levigato e pauroso e dimostrava con evidenza di non essere accessibile da quel lato meridionale. Dalla nostra vetta potevamo invece essere probabilmente raggiunte, quantunque con difficoltà, le alte forcelle che guardano verso la Sella di Giaf; e così era possibile discendere nella conca interna e da questa calare fra le spaccature interposte alle cime meridionali. Ma poichè quella via non era forse praticabile poi nelle sue parti basse, e ci davano una quasi certezza di ciò i canali che da Forcella Monfalcon di F. avevamo veduto scendere a picco, il ritorno si effettuò per la medesima via dell'andata. E il camino riuscì allora più pericoloso e difficile, così da farci perdere questa volta un'ora di tempo. La via percorsa in seguito per arrivare dalla Forcella Monfalcon di F. (h. 12.30 alla sorgente che sgorga nella Vallettina omonima, discende nella parte più bassa nel Cadin Monfalcon di F. e attraverso a faticose ghiaie gira a occidente quella cima che sta immediatamente a E di forcella da lis busis, dirigendosi poi un po' a oriente di Forcella del Casone. L'acqua esce freschissima dal suolo (6° o 7° certamente) e forma subito un sottile rigagnolo nelle cui vicinanze si disegnano le pedate dei camosci. Da quella sorgente la salita alla Forcella del Casone richiede venti minuti; la discesa successiva a Forni di Sopra altre due ore di buona marcia.

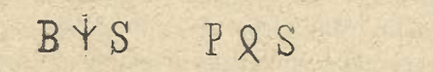
LEONIDA D'AGOSTINI

LA « LASTRA DEI SEGNI » NEI MONTI DI FORNI.

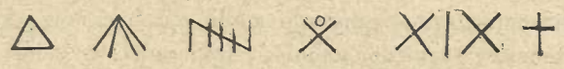
Volevo togliermi un dubbio: che le incisioni esistenti, come è noto (1), sulla così detta « Lastre dai segns », sopra casera Giavada, fossero qualcosa di diverso e più importante di semplici sigle degli uomini di Forni e di Sauris, arbitri di qualche lite per confini o per proprietà di pascoli, come si ritiene tradizionalmente. Nello scorso agosto, dovendomi recare, per altre ricerche, nel bacino di Sauris, pensai di battere la via, che, da Forni di Sotto, vi conduce direttamente, per « cima Zouf », lungo la quale si trova la lastra in parola. Superato lo spartiacque di Zouf (m. 2101 (2)) e passato il « rio da les Vôtes » (torrentello, che, percorso con ripetute giravolte un piccolo ripiano acquitrinoso, si perde sotto un cumolo morenico), raggiunsi, dopo pochi minuti, la località dove si trova la *lastra dei segni*, a circa 1850 (aneroide) m. sul mare.

La lastra è di arenaria scistosa micacea (del Trias inferiore), roccia che forma tutte le regioni circostanti; presenta forma irregolare, talchè non sembra essere stata cavata artificialmente, nè per nulla squadrata. Disposta obliquamente ed in parte immersa in una pozza d'acqua, lascia scoperto soltanto un tratto, esteso pochi metri quadrati, della sua superficie.

Questa si presenta abbastanza piana, corrispondendo al naturale letto di uno strato. In essa però si vedono incisi, più o meno rozzamente, segni, confusamente sovrapposti e di varia natura. Alcuni evidentemente recentissimi e consistenti in iniziali o nomi interi o date, quasi tutte di questo secolo. Tali scritture si devono evidentemente attribuire a pastori, cacciatori ovvero ad escursionisti, che si dilettarono di lasciare qualche ricordo del loro passaggio, incidendo, coi mezzi di cui disponevano (chiodi, temperini, punte di bastoni, ecc.) quelle cifre. Ma accanto a questi, anzi da questi più o meno guastati, si scorgono altri segni evidentemente più vecchi. Alcuni sono, a quanto sembra, sigle a cui non si può attribuire una grande antichità, come le due qui riprodotte, nelle quali le lettere sono di tipo moderno (3):



Insieme a queste però ci sono ancora delle altre incisioni, che avrebbero l'apparenza di una maggiore antichità. Eccone alcuni esempi:



(1) *Guida della Carnia d. S. A. Fr.* pag. 528.

(2) Misura con l'aneroide. La quota 2056 segnata sulla tavoletta « M. Bivera » non si riferisce al punto più alto del sentiero, ove si valica lo spartiacque.

(3) Non posso escludere che le lettere sieno aggiunte posteriori.

Che queste sieno semplici sigle delle famiglie di Forni, non mi sembra probabile. E che sono allora? Non saprei dirlo con sicurezza; ma il dubbio, che mi indusse a far ricerca della lastra rimane ancora. Dubito cioè che si tratti di incisioni preistoriche. Non si può forse collegare la presenza di quei segni con il ritrovamento di una lancia di bronzo (1), probabilmente *carnica*, nel bosco Bernone, assai vicino alla località che ci interessa?

Non ho potuto consultare le varie memorie relative a segni alfabetiformi, incisi su roccie od impressi su vasi, osservati in questi ultimi anni in molte parti d'Europa e spettanti a varî periodi preistorici, di cui alcuni anzi forse preneolitici. Gran parte delle memorie però che trattano di questo argomento si trovano citate dal Sergi, nel magistrale suo volume « *Arii e Italici. Attorno all'Italia preistorica* » (Torino, Bocca 1898, pag. 205 e seg.). Ivi pure (pag. 218) sono riportati alcuni segni tolti da vasi di Villanova (prima età del ferro). La somiglianza fra tali segni ed alcuni di quelli da me superiormente riportati è indiscutibile. Ma non voglio esagerare l'importanza di queste corrispondenze, nè fare alcuna affermazione recisa. A persona di me più competente in siffatta materia, e che abbia agio di esaminare con più cura la *lastra dei segni* e sia a conoscenza di tutte le scoperte di incisioni analoghe altrove riscontrate, spetta una risposta decisiva sull'argomento.

In ogni modo, devo avvertire come a me sembri cosa assai poco probabile, che i segni indicati rappresentino vere lettere, poichè essi sono staccati e, se male non osservai, disordinatamente disposti, non collocati in serie in modo che si possa pensare a parole e frasi. Quelli superiormente figurati, sono da me stati artificialmente accostati ed allineati. Il loro disegno è poi ricavato a vista e senza badare a dimensioni proporzionali.

Questa breve nota non ha altro scopo, se non quello di richiamare sulla *lastra dei segni* l'attenzione di qualche persona la quale sappia dare un giudizio definitivo sulla natura e lo scopo di quelle incisioni alfabetiformi.

Il dubbio adunque, che mi portò ad esaminare la lastra, rimane ancora ed anzichè essersi dissipato con l'osservazione diretta, da quella riuscì piuttosto convalidato.

Olinto Marinelli

(1) *Guida della Carnia*, pag. 524. Marinoni, *Bronzi preistorici del Friuli*. Estr. dagli « Atti della Soc. Ital. di Scienze nat. », Vol. xxi. Milano, 1879, pag. 31.

La stima delle distanze orizzontali.

Nel luglio 1899 allo scopo di rendermi conto della opportunità di usare un ciclometro per la determinazione della distanza orizzontale percorsa, intrapresi un viaggio pedestre da Pontebba a Udine i cui risultati solo

oggi mi fu possibile coordinare ed esporre in questa breve memoria.

Come è noto la distanza da un punto ad un altro in linea orizzontale o, per dir meglio, sul terreno può determinarsi:

1° mediante misurazioni assolute (come a catene metriche, ciclometri ecc.;

2° con speciali strumenti (pedometri) i quali, opportunamente applicati permettono di stabilire la distanza su una base media del passo (comunemente 0.75 metri);

3° per mezzo di operazioni trigonometriche;

4° per mezzo del tempo impiegato nella marcia e ragguagliato a un dato percorso orario in condizioni normali;

5° infine con una specie di operazione mista consistente nel determinare l'altezza angolare di un asta a differenti distanze.

Considerando la necessità di compiere tali misurazioni col minimo dispendio di tempo e senza pregiudicare altri obbiettivi, ho dato la preferenza fra i vari metodi a quello che, tenendo conto delle esigenze in cui si svolgono le gite, assicurava nel tempo stesso una sufficiente esattezza. È noto che il passo di ogni individuo si mantiene, in condizioni normali e su di un terreno poco accidentato, in limiti che si scostano pochissimo da una media propria a ciascun camminatore, in modo che la percentuale degli errori possibili può circoscriversi entro con fini abbastanza tollerabili con la ordinaria esigenza di un itinerario.

Sono interessanti le esperienze instituite a tal uopo dal dott. V. Jordan (1), il quale dalla media del passo di 51 individui ne deduce la lunghezza a 80 centimetri, con una massima incertezza in misura assoluta del 5 %. Questo per la distanza espressa in passi senza indicazione specifica del valore reale dell'unità di misura; se invece si tratta di individui il cui passo medio sia stato definito in precedenza, il dott. Jordan viene alla conclusione che il medio divario ottenuto percorrendo più volte un tratto di terreno, resta nei limiti dell'uno per cento. Senza essere tanto ottimisti, è lecito pertanto attribuire a tali misurazioni un grado di esattezza tutt'altro che mediocre e anche elevando al 2 % l'errore possibile, si avrà sempre un valore abbastanza attendibile. Resterebbe ora a stabilire in qual modo e in che misura il passo subisca modificazioni sui sentieri di montagna per le pendenze, le accidentalità del suolo e lo stato del camminatore e qui non saprei raccomandare abbastanza ai soci dell'Alpina di voler raccogliere elementi tali da poter instituire dei raffronti e ottenere così dei dati preziosi su questo punto abbastanza importante.

Per riprendere l'argomento, dirò che rassicurato sul grado di attendibilità di tali misurazioni, cercai il modo di tener conto dei passi fatti e scartai a bella prima i pedometri comunemente in commercio come quelli che non possono assolutamente aspirare ad alcuna esattezza. Restava la numerazione materiale e diretta dei passi fatti, ma per motivi facili a comprendere e anche escludendo la possibilità di equivoci nelle centinaia, il sistema era tutt'altro che pratico e nella migliore delle ipotesi avrebbe assorbito interamente l'attività intellettuale del camminatore.

L'idea di ricorrere a un contatore meccanico era ovvia e uno strumento che per la sua mole potesse rendere utili servigi e conciliasse con la esattezza anche un sufficiente grado di praticità lo trovai nei ciclometri ordinarî che, applicati alle biciclette, permettono di rilevare la distanza percorsa con una esattezza che certo non dev'essere disprezzabile, sempre che però il diametro della ruota stia in relazione intima con ciascuno di tali contatori.

I ciclometri di questo genere sono abbastanza noti nel mondo sportivo e ciò basta per non infliggere ai lettori una minuta descrizione; dirò soltanto che per l'uso cui mi sono proposto la guardia metallica a difesa della rotella che comanda il movimento, fu assicurata mediante la vite di pressione al centro in modo che scorrendo col pollice lungo l'orlo superiore della guardia stessa, non fosse possibile far progredire che un raggio soltanto per volta. Ciò posto si comprende facilmente che una volta stabilito il rapporto fra una distanza ben nota e le indicazioni del ciclometro, si avrà una costante che, perdurando invariate le condizioni del suolo, può servire benissimo a determinare distanze sul terreno in misura assoluta.

Il ciclometro da me usato per esempio, compie un un giro intero quando il raggio della leva esterna è stato spinto all'indietro 426 volte o in altri termini quando la rotella di comando ha fatto 85.7 rotazioni; ora se noi moltiplichiamo il primo di questi numeri (che rappresenta evidentemente il numero dei passi quando per ognuno di questi si spinge all'indietro il raggio della rotella), per la misura assoluta del passo individuale, otterremo in metri il valore di ogni giro del ciclometro.

Il mio passo essendo di metri 0.71, avremo che a ogni giro completo corrispondono metri 302.5, valore che io ridussi in cifra tonda a 300.

Se invece di spingere la rotella ad ogni passo, si preferisce farla progredire ogni due, il rapporto diverrà 605 o 600 in cifra tonda. Questo sistema fu riconosciuto più pratico perchè assorbe meno l'attenzione del camminatore e, una volta acquistata un pò di pratica, il maneggio dello strumento non disturba affatto e permette benissimo di occuparsi d'altro pur assicurando il regolare suo funzionamento.

Premesse queste spiegazioni che mi parvero necessarie per far comprendere nei suoi dettagli il sistema

(1) *Handbuch der Vermessungskunde*, I, pag. 164, Stuttgart 1887.

da me seguito, riporto senz'altro in calce i risultati da me ottenuti nella gita da Pontebba a Udine e li metto a confronto con le distanze reali misurando sulla carta $^1/_{100\cdot000}$.

La percentuale media sarebbe del 5% ma qui bisogna notare che il viaggio fu fatto in un giorno soltanto o meglio in 18 ore per cui la stanchezza inevitabile dopo i primi 40 kilometri deve aver influito notevolmente sul risultato finale. Osservo anche che la carta al 75.000 (edizione provvisoria) dà alquanto superiore la distanza S. Rocco-Porta Gemona e quindi la percentuale verrebbe ancora ridotta e portata al 3.5 circa.

					Rivoluzioni del Ciclom.	Distanza in Km.	Distanza effettiva	Errore 0|0	Inclinazione
Chiesa S. Rocco	-	di fronte a	Pietratagliata	571.60, 574.18	2.58	1.54	1.50	+ 2 6	0° 39'
»	»	»	Dogna	571.60, 581 35	9.75	5 85	5 50	+ 6.3	1° 29'
»	»	»	Chiusaforte	571.60, 588.97	17.37	10.42	10 00	+ 4.2	0° 22'
»	»	»	Resiutta	571.60, 601.27	29.67	17.80	17.30	+ 2.9	0° 35'
»	»	»	Venzone	571.60, 622.20	50 60	31.36	29 50	+ 6.3	0° 24'
»	»	»	Gemona	571.60, 635 03	63.43	38.06	36.40	+ 4 6	0° 38'
»	»	»	Artegna	571.60, 642 82	71 22	42.73	40.70	+ 5.0	0° 32'
»	»	»	Tricesimo	571.60, 660.72	89.12	53.47	50.20	+ 6.5	0° 25'
»	»	»	Porta Gemona	571.60, 678 80	107.20	64.32	60 10	+ 7.0	0° 28'

Da quanto precede è evidente che la costante del ciclometro da me adoperato deve non di molto scostarsi da 580 in cifra tonda: resta ora a vedersi come si comporti lo strumento su di un terreno un po' inclinato e a quest'uopo sarò grato a quei volonterosi che vorranno sobbarcarsi a queste indagini con maggiore competenza della mia.

Credo fin d'ora però di non ingannarmi e ritengo a priori che tanto le salite quanto le discese tenderanno a far diminuire ancora di più la costante perchè è ovvio che in entrambi i casi ci deve essere una tendenza ad abbreviare il passo.

Udine, 9 luglio 1900

R. Pirovano

NOTE PRELIMINARI

sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali.

Per quanto, grazie a molti lavori biologici e geobotanici, lo studio scientifico della flora delle Alpi abbia fatto notevoli progressi, tuttavia molte ed importanti sono le indagini floristiche tutt'ora incompiute ed i problemi fitogeografici che attendono una soluzione. Se si può affermare che quella ginnastica del corpo ad un tempo e della mente che si chiama alpinismo, ha potuto, almeno in piccola parte, contribuire alla conoscenza della flora alpina terrestre, la quale, colla vaghezza delle sue forme, attrae lo spirito più volgare; non altrettanto si può dire di esso riguardo allo studio della vegetazione acquatica alpina, della quale la parte forse più importante è rappresentata dalle piante che vengono nei piccoli laghi elevati distribuiti in gran numero in ogni parte del sistema alpino ed ancora ben poco esplorati sotto l'aspetto fitogeografico. In fatti non solo gli alpinisti, ma gli stessi naturalisti, ben di rado si fermano presso un lago coll'intento di riconoscerne la vegetazione. Eppure i piccoli bacini elevati delle Alpi, per le speciali condizioni topografiche e fisiche nelle quali si trovano, costituiscono un microcosmo con caratteri propri; e lo studio della loro flora può non solo avere importanza come contributo alla *illustrazione* di un determinato paese, ma sotto un aspetto generale e teorico. Nel piccolo lago, in fatti, i fenomeni si presentano semplificati ed è quindi men difficile coglierne l'essenza e risalire alle cause. Ciò invece presenta forse maggiori difficoltà nei laghi molto grandi dove i fattori essenziali dei fenomeni restano occultati dalle numerose circostanze che, rispetto alla causa, sono accessorie od apparenti. I risultati ottenuti dalla esplorazione zoologica di molti laghi alpini, che l'illustre prof. Zschokke ha raccolto in un grosso e dotto volume, fanno intravedere che alcunchè di simile potranno fruttare serie indagini floristiche nei laghi delle Alpi (1).

Persuaso della importanza di questi studî da parecchio tempo io cerco, per quanto da me si può, di raccogliere elementi per uno studio fitogeografico dei laghi delle Alpi Orientali e delle mie ricerche ho già colto occasione di parlare (2). Nè in tali indagini mi trovo solo: il prof. Olinto Marinelli nel 1899 e nel 1900 esplorò molti laghetti tirolesi e cadorini, offrendo a me gentilmente, per la determinazione, il materiale da lui raccolto. Degli importanti studî da lui compiuti in quei laghi egli ha, in parte, già riferito nel « Bollettino della

(1) È molto interessante, per le assennate considerazioni ed i dati che offre l'articolo del prof. Zschokke sulla flora degli elevati laghi (Zschokke, *Die Thierwelt der Hochgebirgsseen*, 1900, pag. 12 e seg.).

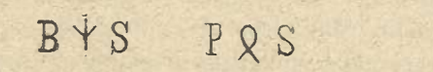
(2) *Una visita al laghetto di Cima Corso*, « In Alto », Cron. Società Alpina Friul., n. 5, 1896; *Il lago di Ospedaletto nel Friuli*, ibid., n. 6, 1897; *Osservazioni sulla vegetazione del lago di Cavazzo nel Friuli*, ibid., n. 1, 1898; *La palude di Solimbergo nel Friuli Occidentale*, ibid., n. 4, 1899; *La vegetazione lacustre*, « Rivista geografica italiana », fasc. IX, 1899.

LA « LASTRA DEI SEGNI » NEI MONTI DI FORNI.

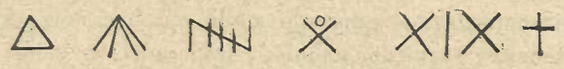
Volevo togliermi un dubbio: che le incisioni esistenti, come è noto (1), sulla così detta « Lastre dai segns », sopra casera Giavada, fossero qualcosa di diverso e più importante di semplici sigle degli uomini di Forni e di Sauris, arbitri di qualche lite per confini o per proprietà di pascoli, come si ritiene tradizionalmente. Nello scorso agosto, dovendomi recare, per altre ricerche, nel bacino di Sauris, pensai di battere la via, che, da Forni di Sotto, vi conduce direttamente, per « cima Zouf », lungo la quale si trova la lastra in parola. Superato lo spartiacque di Zouf (m. 2101 (2)) e passato il « rio da les Vôtes » (torrentello, che, percorso con ripetute giravolte un piccolo ripiano acquitrinoso, si perde sotto un cumolo morenico), raggiunsi, dopo pochi minuti, la località dove si trova la *lastra dei segni*, a circa 1850 (aneroide) m. sul mare.

La lastra è di arenaria scistosa micacea (del Trias inferiore), roccia che forma tutte le regioni circostanti; presenta forma irregolare, talchè non sembra essere stata cavata artificialmente, nè per nulla squadrata. Disposta obliquamente ed in parte immersa in una pozza d'acqua, lascia scoperto soltanto un tratto, esteso pochi metri quadrati, della sua superficie.

Questa si presenta abbastanza piana, corrispondendo al naturale letto di uno strato. In essa però si vedono incisi, più o meno rozzamente, segni, confusamente sovrapposti e di varia natura. Alcuni evidentemente recentissimi e consistenti in iniziali o nomi interi o date, quasi tutte di questo secolo. Tali scritture si devono evidentemente attribuire a pastori, cacciatori ovvero ad escursionisti, che si dilettarono di lasciare qualche ricordo del loro passaggio, incidendo, coi mezzi di cui disponevano (chiodi, temperini, punte di bastoni, ecc.) quelle cifre. Ma accanto a questi, anzi da questi più o meno guastati, si scorgono altri segni evidentemente più vecchi. Alcuni sono, a quanto sembra, sigle a cui non si può attribuire una grande antichità, come le due qui riprodotte, nelle quali le lettere sono di tipo moderno (3):



Insieme a queste però ci sono ancora delle altre incisioni, che avrebbero l'apparenza di una maggiore antichità. Eccone alcuni esempi:



(1) *Guida della Carnia d. S. A. Fr.* pag. 528.

(2) Misura con l'aneroide. La quota 2056 segnata sulla tavoletta « M. Bivera » non si riferisce al punto più alto del sentiero, ove si valica lo spartiacque.

(3) Non posso escludere che le lettere sieno aggiunte posteriori.

Che queste sieno semplici sigle delle famiglie di Forni, non mi sembra probabile. E che sono allora? Non saprei dirlo con sicurezza; ma il dubbio, che mi indusse a far ricerca della lastra rimane ancora. Dubito cioè che si tratti di incisioni preistoriche. Non si può forse collegare la presenza di quei segni con il ritrovamento di una lancia di bronzo (1), probabilmente *carnica*, nel bosco Bernone, assai vicino alla località che ci interessa?

Non ho potuto consultare le varie memorie relative a segni alfabetiformi, incisi su roccie od impressi su vasi, osservati in questi ultimi anni in molte parti d'Europa e spettanti a varî periodi preistorici, di cui alcuni anzi forse preneolitici. Gran parte delle memorie però che trattano di questo argomento si trovano citate dal Sergi, nel magistrale suo volume « *Arii e Italici. Attorno all'Italia preistorica* » (Torino, Bocca 1898, pag. 205 e seg.). Ivi pure (pag. 218) sono riportati alcuni segni tolti da vasi di Villanova (prima età del ferro). La somiglianza fra tali segni ed alcuni di quelli da me superiormente riportati è indiscutibile. Ma non voglio esagerare l'importanza di queste corrispondenze, nè fare alcuna affermazione recisa. A persona di me più competente in siffatta materia, e che abbia agio di esaminare con più cura la *lastra dei segni* e sia a conoscenza di tutte le scoperte di incisioni analoghe altrove riscontrate, spetta una risposta decisiva sull'argomento.

In ogni modo, devo avvertire come a me sembri cosa assai poco probabile, che i segni indicati rappresentino vere lettere, poichè essi sono staccati e, se male non osservai, disordinatamente disposti, non collocati in serie in modo che si possa pensare a parole e frasi. Quelli superiormente figurati, sono da me stati artificialmente accostati ed allineati. Il loro disegno è poi ricavato a vista e senza badare a dimensioni proporzionali.

Questa breve nota non ha altro scopo, se non quello di richiamare sulla *lastra dei segni* l'attenzione di qualche persona la quale sappia dare un giudizio definitivo sulla natura e lo scopo di quelle incisioni alfabetiformi.

Il dubbio adunque, che mi portò ad esaminare la lastra, rimane ancora ed anzichè essersi dissipato con l'osservazione diretta, da quella riuscì piuttosto convalidato.

Olinto Marinelli

(1) *Guida della Carnia*, pag. 524. Marinoni, *Bronzi preistorici del Friuli*. Estr. dagli « Atti della Soc. Ital. di Scienze nat. », Vol. xxi. Milano, 1879, pag. 31.

La stima delle distanze orizzontali.

Nel luglio 1899 allo scopo di rendermi conto della opportunità di usare un ciclometro per la determinazione della distanza orizzontale percorsa, intrapresi un viaggio pedestre da Pontebba a Udine i cui risultati solo

da me seguito, riporto senz'altro in calce i risultati da me ottenuti nella gita da Pontebba a Udine e li metto a confronto con le distanze reali misurando sulla carta $^1/_{100\cdot000}$.

La percentuale media sarebbe del 5% ma qui bisogna notare che il viaggio fu fatto in un giorno soltanto o meglio in 18 ore per cui la stanchezza inevitabile dopo i primi 40 kilometri deve aver influito notevolmente sul risultato finale. Osservo anche che la carta al 75.000 (edizione provvisoria) dà alquanto superiore la distanza S. Rocco-Porta Gemona e quindi la percentuale verrebbe ancora ridotta e portata al 3.5 circa.

					Rivoluzioni del Ciclom.	Distanza in Km.	Distanza effettiva	Errore 0|0	Inclinazione
Chiesa S. Rocco	-	di fronte a	Pietratagliata	571.60, 574.18	2.58	1.54	1.50	+ 2 6	0° 39'
»	»	»	Dogna	571.60, 581 35	9.75	5 85	5 50	+ 6.3	1° 29'
»	»	»	Chiusaforte	571.60, 588.97	17.37	10.42	10 00	+ 4.2	0° 22'
»	»	»	Resiutta	571.60, 601.27	29.67	17.80	17.30	+ 2.9	0° 35'
»	»	»	Venzone	571.60, 622.20	50 60	31.36	29 50	+ 6.3	0° 24'
»	»	»	Gemona	571.60, 635 03	63.43	38.06	36.40	+ 4 6	0° 38'
»	»	»	Artegna	571.60, 642 82	71 22	42.73	40.70	+ 5.0	0° 32'
»	»	»	Tricesimo	571.60, 660.72	89.12	53.47	50.20	+ 6.5	0° 25'
»	»	»	Porta Gemona	571.60, 678 80	107.20	64.32	60 10	+ 7.0	0° 28'

Da quanto precede è evidente che la costante del ciclometro da me adoperato deve non di molto scostarsi da 580 in cifra tonda: resta ora a vedersi come si comporti lo strumento su di un terreno un po' inclinato e a quest'uopo sarò grato a quei volonterosi che vorranno sobbarcarsi a queste indagini con maggiore competenza della mia.

Credo fin d'ora però di non ingannarmi e ritengo a priori che tanto le salite quanto le discese tenderanno a far diminuire ancora di più la costante perchè è ovvio che in entrambi i casi ci deve essere una tendenza ad abbreviare il passo.

Udine, 9 luglio 1900

R. Pirovano

NOTE PRELIMINARI

sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali.

Per quanto, grazie a molti lavori biologici e geobotanici, lo studio scientifico della flora delle Alpi abbia fatto notevoli progressi, tuttavia molte ed importanti sono le indagini floristiche tutt'ora incompiute ed i problemi fitogeografici che attendono una soluzione. Se si può affermare che quella ginnastica del corpo ad un tempo e della mente che si chiama alpinismo, ha potuto, almeno in piccola parte, contribuire alla conoscenza della flora alpina terrestre, la quale, colla vaghezza delle sue forme, attrae lo spirito più volgare; non altrettanto si può dire di esso riguardo allo studio della vegetazione acquatica alpina, della quale la parte forse più importante è rappresentata dalle piante che vengono nei piccoli laghi elevati distribuiti in gran numero in ogni parte del sistema alpino ed ancora ben poco esplorati sotto l'aspetto fitogeografico. In fatti non solo gli alpinisti, ma gli stessi naturalisti, ben di rado si fermano presso un lago coll'intento di riconoscerne la vegetazione. Eppure i piccoli bacini elevati delle Alpi, per le speciali condizioni topografiche e fisiche nelle quali si trovano, costituiscono un microcosmo con caratteri propri; e lo studio della loro flora può non solo avere importanza come contributo alla *illustrazione* di un determinato paese, ma sotto un aspetto generale e teorico. Nel piccolo lago, in fatti, i fenomeni si presentano semplificati ed è quindi men difficile coglierne l'essenza e risalire alle cause. Ciò invece presenta forse maggiori difficoltà nei laghi molto grandi dove i fattori essenziali dei fenomeni restano occultati dalle numerose circostanze che, rispetto alla causa, sono accessorie od apparenti. I risultati ottenuti dalla esplorazione zoologica di molti laghi alpini, che l'illustre prof. Zschokke ha raccolto in un grosso e dotto volume, fanno intravedere che alcunchè di simile potranno fruttare serie indagini floristiche nei laghi delle Alpi (1).

Persuaso della importanza di questi studî da parecchio tempo io cerco, per quanto da me si può, di raccogliere elementi per uno studio fitogeografico dei laghi delle Alpi Orientali e delle mie ricerche ho già colto occasione di parlare (2). Nè in tali indagini mi trovo solo: il prof. Olinto Marinelli nel 1899 e nel 1900 esplorò molti laghetti tirolesi e cadorini, offrendo a me gentilmente, per la determinazione, il materiale da lui raccolto. Degli importanti studî da lui compiuti in quei laghi egli ha, in parte, già riferito nel « Bollettino della

(1) È molto interessante, per le assennate considerazioni ed i dati che offre l'articolo del prof. Zschokke sulla flora degli elevati laghi (Zschokke, *Die Thierwelt der Hochgebirgsseen*, 1900, pag. 12 e seg.).

(2) *Una visita al laghetto di Cima Corso*, « In Alto », Cron. Società Alpina Friul., n. 5, 1896; *Il lago di Ospedaletto nel Friuli*, ibid., n. 6, 1897; *Osservazioni sulla vegetazione del lago di Cavazzo nel Friuli*, ibid., n. 1, 1898; *La palude di Solimbergo nel Friuli Occidentale*, ibid., n. 4, 1899; *La vegetazione lacustre*, « Rivista geografica italiana », fasc. IX, 1899.

Società Geografica Italiana », accompagnando la sua relazione con cartine botaniche (3). In appendice alla dotta memoria stanno due note floristiche: l'una consiste nell'elenco delle diatomee determinate dal dott. A. Forti, l'altra riguarda i risultati di un esame preliminare da me fatto delle macrofite raccolte in quei laghetti. Inoltre il giovane naturalista signor Michele Gortani si occupa ora della esplorazione dei laghetti e paludi della Carnia, ed a lui stesso debbo alcune interessanti notizie delle quali ho approfittato (4).

Di qualunque studio fitogeografico la parte fondamentale è l'elenco esatto e, quanto più possibile, compiuto delle singole specie: da esso devono necessariamente prendere le mosse tutte le conclusioni. Ma il conseguimento di un tale elenco non è cosa facile: così nel nostro caso la semplice tabella della flora macrofitica di un lago alpestre non si può tanto agevolmente completare Le gite alpine si sogliono compiere nella grande estate, mentre la vegetazione del lago può aver già incominciato il ciclo annuale qualche mese prima; nè sempre, trattandosi di regioni inospiti, talora situate al disopra dello stesso limite delle dimore umane temporanee, è possibile una diligente e perciò lunga indagine. Ma v'ha di più. Come il Magnin per primo ha notato ed io pure ebbi occasione di verificare, certe piante restano talora un anno intero senza mostrarsi con un solo individuo (5). Da ciò risultano e la necessità delle numerose indagini, ripetute *per più anni a brevi intervalli* e ad un tempo la scarsezza degli elementi finora raccolti in questi laghi alpestri che furono quasi tutti esplorati una volta sola. Alcuni di essi, come quelli di Cima Corso e di Misurina, furono visitati in epoche diverse e in anni diversi, ed il materiale raccolto è relativamente copioso: il riferirne però qui per esteso, avrebbe turbato con una evidente sproporzione l'economia dello scritto, mentre esso non può per ora se non limitarsi a rilevare le specie di maggior interesse, e in genere i fatti i quali appunto possono dare un quadro sommario dei caratteri complessivi della limnoflora in questione. Escludo quindi da questa nota preliminare qualsiasi notizia sui caratteri morfologici genetici e fisici dei laghi studiati, anche pel fatto che, anche sotto questo riguardo, non si potrebbero dare notizie compiute, le quali del resto a ben poco servirebbero in relazione allo scarso materiale floristico.

(Continua) A. Lorenzi

(3) O. Marinelli, *Studi orografici nelle Alpi Orientali*, serie 1899, « Bull. Società Geografica Italiana, 1900 ». Vedi pure: *Brevi notizie sul Temerle-Sea presso Sappada* « In Alto », n. 2, 1900.

(4) Debbo al signor Gortani le notizie sulle paludi, qui nominate, di Varmost, Tragonia, Valpudia, Cordea ed alcune anche sulla palude di Cima Corso, già da me esplorata nel 1895. Tutti gli altri dati sono il risultato delle mie proprie esplorazioni compiute negli anni 1896, 1899, 1900 nelle Alpi Carniche.

(5) Nel lago di Ospedaletto, nelle Prealpi Giulie Occidentali, nell'estate del 1895 e 1897 cresceva copiosa la *Hippuris vulgaris*, da me segnata sulla cartina botanica rilevata appunto nel 1897; mentre invano le cercai, quasi negli stessi giorni, nel 1899.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Bilancio preventivo 1901

approvato dall'Assemblea tenutasi il 28 dicembre 1900.

Attivo.

Saldo attivo 1900	L.	400. —
Incasso dai Soci	»	6350. —
Introiti diversi	»	125. —
	L	6875. —

Passivo.

Pigione dei locali	L.	1050. —
Stipendio al custode	»	650. —
Illuminazione	»	675. —
Riscaldamento	»	120. —
Abbonamento a periodici	»	1250. —
Acquisto libri	»	400. —
Legatura libri	»	120. —
Manutenzione dei Ricoveri sociali	»	200. —
Acquisto e riparazioni mobili	»	100. —
Spese di stampa	»	950. —
Amministrazione, Posta, ecc.	»	450. —
Contributi ad altre Società, assicurazioni, spese minute	»	200. —
Contributo per le Colonie Alpine	»	100. —
Contributo al Circolo di Speleologia	»	50. —
Casuali	»	100. —
Terza quota per la costruzione del Ricovero Marinelli al Monte Coglians	»	400. —
Saldo attivo alla fine del 1901	»	60. —
	L.	6875. —

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 dicembre 1900 a 20 febbraio 1901.

6665-67 (16) *Guida itin. del Touring-Club. It.* — Strade di grande comunic. Sicilia ed estero. Milano, 1899-900.
6668 (5) Marinelli O. *Studi orografici nelle Alpi Orientali.* Roma, 1900.
6669 (21) Dumas A. *Il vecchio « La Ruine ».* Milano, 1891.
6670 (21) Capranica L. *Maschere sante.* Milano 1886.
6671 (21) Gonzales E. *La principessa russa.* Milano, 1892.
6672 (25) *Atti della Soc. ven. trent. di sc. nat, 1899.* Padova.
6673 (15) *Vita (La) nel Risorgimento,* III serie, II Storia. Firenze, 1900.
6674 (12) Angelini C. *Resoconto sanitario del quadriennio 1895-99 dell' Ospitale civ di Udine.* Udine, 1899.
6675 (15) *Iahrbuch für Geschichte ecc.* Elsass-Lothr. XVI. Strassburg, 1900.
6676 (10) *Almanach de Gotha, 1901.* Gotha
6677 (8) Ellero P. *L'eclissi dell'idealità.* Bologna, 1901.
6678 (15) Bonola L. *Carteggio fra A. Manzoni e A. Rosmini.* Milano, 1900.
6679 (20) Pascarella C. *Sonetti.* Roma, 1901.
6680 (15) *Vita italiana nel Risorgimento,* III serie, III Storia, Firenze, 1900.
6681 (21) Castelli C. *Venezia.* Roma, 1900.
6682 (1) *Bollettino del C. A. I. 1900.* Torino
6683 (20) Gallerio G. B. *Poesie friulane.* Udine, 1900.
6684 (15) Carreri F. C. *Spilimbergica.* Udine, 1900.
6685 (4) Tono M. *Annuario astro-meteor. XIX, 1901.* Venezia, 1900.
6686 (16) Egli I. I. *Nomina geografica.* Leipzig, 1893.
6687 (4) *Connaissance des temps pour l'an 1901.* Paris, 1898.
6688 (26) *Almanaque de la Ilustraciòn, 1901.* Madrid.
6689 (12) Mantegazza P. *Almanacco igienico-popolare, 1901.* Milano.

Società Geografica Italiana », accompagnando la sua relazione con cartine botaniche (3). In appendice alla dotta memoria stanno due note floristiche: l'una consiste nell'elenco delle diatomee determinate dal dott. A. Forti, l'altra riguarda i risultati di un esame preliminare da me fatto delle macrofite raccolte in quei laghetti. Inoltre il giovane naturalista signor Michele Gortani si occupa ora della esplorazione dei laghetti e paludi della Carnia, ed a lui stesso debbo alcune interessanti notizie delle quali ho approfittato (4).

Di qualunque studio fitogeografico la parte fondamentale è l'elenco esatto e, quanto più possibile, compiuto delle singole specie: da esso devono necessariamente prendere le mosse tutte le conclusioni. Ma il conseguimento di un tale elenco non è cosa facile: così nel nostro caso la semplice tabella della flora macrofitica di un lago alpestre non si può tanto agevolmente completare Le gite alpine si sogliono compiere nella grande estate, mentre la vegetazione del lago può aver già incominciato il ciclo annuale qualche mese prima; nè sempre, trattandosi di regioni inospiti, talora situate al disopra dello stesso limite delle dimore umane temporanee, è possibile una diligente e perciò lunga indagine. Ma v'ha di più. Come il Magnin per primo ha notato ed io pure ebbi occasione di verificare, certe piante restano talora un anno intero senza mostrarsi con un solo individuo (5). Da ciò risultano e la necessità delle numerose indagini, ripetute *per più anni a brevi intervalli* e ad un tempo la scarsezza degli elementi finora raccolti in questi laghi alpestri che furono quasi tutti esplorati una volta sola. Alcuni di essi, come quelli di Cima Corso e di Misurina, furono visitati in epoche diverse e in anni diversi, ed il materiale raccolto è relativamente copioso: il riferirne però qui per esteso, avrebbe turbato con una evidente sproporzione l'economia dello scritto, mentre esso non può per ora se non limitarsi a rilevare le specie di maggior interesse, e in genere i fatti i quali appunto possono dare un quadro sommario dei caratteri complessivi della limnoflora in questione. Escludo quindi da questa nota preliminare qualsiasi notizia sui caratteri morfologici genetici e fisici dei laghi studiati, anche pel fatto che, anche sotto questo riguardo, non si potrebbero dare notizie compiute, le quali del resto a ben poco servirebbero in relazione allo scarso materiale floristico.

(Continua) A. Lorenzi

(3) O. Marinelli, *Studi orografici nelle Alpi Orientali*, serie 1899, « Bull. Società Geografica Italiana, 1900 ». Vedi pure: *Brevi notizie sul Temerle-Sea presso Sappada* « In Alto », n. 2, 1900.

(4) Debbo al signor Gortani le notizie sulle paludi, qui nominate, di Varmost, Tragonia, Valpudia, Cordea ed alcune anche sulla palude di Cima Corso, già da me esplorata nel 1895. Tutti gli altri dati sono il risultato delle mie proprie esplorazioni compiute negli anni 1896, 1899, 1900 nelle Alpi Carniche.

(5) Nel lago di Ospedaletto, nelle Prealpi Giulie Occidentali, nell'estate del 1895 e 1897 cresceva copiosa la *Hippuris vulgaris*, da me segnata sulla cartina botanica rilevata appunto nel 1897; mentre invano le cercai, quasi negli stessi giorni, nel 1899.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

Bilancio preventivo 1901

approvato dall'Assemblea tenutasi il 28 dicembre 1900.

Attivo.

Saldo attivo 1900	L.	400. —
Incasso dai Soci	»	6350. —
Introiti diversi	»	125. —
	L	6875. —

Passivo.

Pigione dei locali	L.	1050. —
Stipendio al custode	»	650. —
Illuminazione	»	675. —
Riscaldamento	»	120. —
Abbonamento a periodici	»	1250. —
Acquisto libri	»	400. —
Legatura libri	»	120. —
Manutenzione dei Ricoveri sociali	»	200. —
Acquisto e riparazioni mobili	»	100. —
Spese di stampa	»	950. —
Amministrazione, Posta, ecc.	»	450. —
Contributi ad altre Società, assicurazioni, spese minute	»	200. —
Contributo per le Colonie Alpine	»	100. —
Contributo al Circolo di Speleologia	»	50. —
Casuali	»	100. —
Terza quota per la costruzione del Ricovero Marinelli al Monte Coglians	»	400. —
Saldo attivo alla fine del 1901	»	60. —
	L.	6875. —

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 dicembre 1900 a 20 febbraio 1901.

6665-67 (16) *Guida itin. del Touring-Club. It.* — Strade di grande comunic. Sicilia ed estero. Milano, 1899-900.
6668 (5) Marinelli O. *Studi orografici nelle Alpi Orientali.* Roma, 1900.
6669 (21) Dumas A. *Il vecchio « La Ruine ».* Milano, 1891.
6670 (21) Capranica L. *Maschere sante.* Milano 1886.
6671 (21) Gonzales E. *La principessa russa.* Milano, 1892.
6672 (25) *Atti della Soc. ven. trent. di sc. nat, 1899.* Padova.
6673 (15) *Vita (La) nel Risorgimento,* III serie, II Storia. Firenze, 1900.
6674 (12) Angelini C. *Resoconto sanitario del quadriennio 1895-99 dell' Ospitale civ di Udine.* Udine, 1899.
6675 (15) *Iahrbuch für Geschichte ecc.* Elsass-Lothr. XVI. Strassburg, 1900.
6676 (10) *Almanach de Gotha, 1901.* Gotha
6677 (8) Ellero P. *L'eclissi dell'idealità.* Bologna, 1901.
6678 (15) Bonola L. *Carteggio fra A. Manzoni e A. Rosmini.* Milano, 1900.
6679 (20) Pascarella C. *Sonetti.* Roma, 1901.
6680 (15) *Vita italiana nel Risorgimento,* III serie, III Storia, Firenze, 1900.
6681 (21) Castelli C. *Venezia.* Roma, 1900.
6682 (1) *Bollettino del C. A. I. 1900.* Torino
6683 (20) Gallerio G. B. *Poesie friulane.* Udine, 1900.
6684 (15) Carreri F. C. *Spilimbergica.* Udine, 1900.
6685 (4) Tono M. *Annuario astro-meteor. XIX, 1901.* Venezia, 1900.
6686 (16) Egli I. I. *Nomina geografica.* Leipzig, 1893.
6687 (4) *Connaissance des temps pour l'an 1901.* Paris, 1898.
6688 (26) *Almanaque de la Ilustraciòn, 1901.* Madrid.
6689 (12) Mantegazza P. *Almanacco igienico-popolare, 1901.* Milano.

6690 (21) Grèville E. *Nikanor*. Milano, 1901.
6691 (16) Hugues L. *Oceanografia*. Torino, 1901.
6692 (8) Augias C. *L'eredità del secolo XIX*. Milano, 1901.
6693 (21) Prèvost M. *L'heureux menage*. Paris, 1901.
6694 (21) Daudet L. *Les deux étreintes*. Paris, 1901.
6695 (12) Nyssens E. *La cuisine rationelle (Vegetarianismo)*. Paris, 1900.
6696 (26) Bario V. *Strenna dell'assicurazione, 1901*. Roma.
6697 (22) Massarani T. *Storia e fisiologia dell'arte di ridere*. Vol. II (Vol. I, n. 6557). Milano, 1901.
6698 (16) Hugues L. *Le esplorazioni polari del secolo XIX*. Milano, 1901.
6699 (21) Boisgobey (de) F. *Il segreto della cameriera*. Milano, 1901.
6700 (21) Bootbhy G. *Il dottor Nikola*. Milano, 1901.
6701 (21) Crispolti F. *Un duello*. Milano, 1900.
6702 (21) Sienkiewicz E. *Il diluvio*. Milano, 1901.
6703 (25) *Atti dell'Accademia di Udine*, anno 1899-900. Udine, 1900.
6704 (22) Pianavia-Vivaldi R. *Tre anni in Eritrea*. Milano, 1901.
6705 (22) De Roberto F. *Come si ama*. Torino, 1900.
6706 (10) Niceforo A. *Italiani del Nord e Italiani del Sud*. Torino, 1901.
6707 (15) Checchi E. *G. Verdi*. Firenze, 1901.

Opuscoli entrati da 21 dicembre 1900 a 20 febbraio 1901.

2932-51 (16) Marinelli G. *Le provincie d'Italia* per L. F. de Magistris. Como, Cremona, Cuneo, Foggia, Girgenti, Lecce, Lucca, Macerata, Mantova, Massa e Carrara, Messina, Palermo, Pavia, Pesaro, Salerno, Siena, Siracusa, Teramo, Torino, Trapani. — Roma, 1898-1900.
2952 (16) Magistris (de) L. F. *Per gli Appennini*. Roma, 1894.
2953 (16) — *Sull'opportunità di stabilire il limite convenz. fra l'It. continentale e peninsulare*. Roma, 1895.
2954 (4) — *Sul clima della Colonia Eritrea*. Roma, 1895.
2955 (16) — *I « Riu Mannu » di Sardegna*. Roma, 1896.
2956 (16) — *Le isole Curïan-Murïan*. Bergamo, 1896.
2957 (16) — *Gli atti del II Congresso geogr. it.* Roma, 1896.
2958 (16) — Il volume « *L'Italia* » della Libreria Larousse. Roma, 1897.
2929 (16) Hassert K. *Gli Abbruzzi*. Teramo, 1897.
2960 (16) Magistris (de) L. F. *Gli Abbruzzi*, del dott. K. Hassert. Roma, 1897.
2961 (16) — *Osservazioni sopra i ghiacciai del Canin del 1896*, di O. Marinelli. Roma, 1897.
2962 (16) — *Il Morvan*. Roma, 1897.
2963 (14) — *La pesca delle spugne nel Mar di Lampedusa*. Roma, 1897.
2964 (16) — *Il III Congr. geogr. it.* Roma, 1898.
2965 (16) — *La depressione prenestina e il passo degli Olmi*. Roma, 1898.
2966 (14) — *Le pesca delle spugne nel Mar di Lampedusa nel 1896*. Roma, 1898.
2967 (16) Crugnola G. *Monografia della Prov. di Teramo*. Firenze, 1898.
2968 (16) Hassert K. *Il presente ed il passato del Lago di Fucino*. Teramo, 1898.
2969 (16) Magistris (de) L. F. *Sulla misurazione dei bacini fluviali*. Teramo, 1898.
2970 (25) — *Di una grandiosa opera che illustra il prosciugamento del Lago Turino*. Teramo, 1898.
2971 (16) — *I laghi costieri d'Orbetello*, Roma, 1899.
2972 (16) — *Progetto del grande canale canadese*. Roma, 1899.
2973 (16) — *Il Ce-Kiang*. Roma, 1899.
2974 (16) — *La seconda spedizione Bòttego*. Roma. 1899.
2975 (15) — *Camperio M., Marinelli G. Ne crologie*. Roma, 1900.
2976 (1) *Appennino meridionale (L')*. Anno II, N. 3-4. Napoli, 1900.
2977 (10) *Bollettino trimestrale della Soc. Dante Al.* Novembre, 1900. Roma.
2978 (16) Marson L. *Sui ghiacciai it. del Bernina. Osservazioni del 1899*. Roma, 1900.
2979 (12) Marzuttini C. *Relazione sulla Colonia alpina friulana, 1901*. Udine.
2980 (10) Perissutti L. e Cantarutti G. B. *Inchiesta sulla pellagra nel Regno, 1899*. Roma, 1900.
2981 (15) Battistella A. *Vincenzo Ioppi*. Bologna, 1900
2982 (13) Romano G. B. *Mostra interprov. di bovini in Sacile*. Udine, 1900.
2983 (22) Fiammazzo A. L'ultima ediz. di *L'Invito a Lesbia Cidonia* ». Bergamo, 1900.
2984 (16) Bizzarro (de) P. *Sull'elevazione secolare del Mare Adriatico ecc.* Gorizia, 1901.
2985 (15) Seppenhofer C. *Il tumulto dei Tolminotti nel 1813*. Gorizia, 1901.
2986 (10) *Resoconto 1900 della Soc. operaia di m. s.* Udine, 1901.
2987 (10) Biasutti P. *Parole pronunziate nell'assumere la Presidenza del Consiglio prov. del Friuli*. Udine, 1900.
2988 (10) *Relazione della Comm. per l'acquedotto* ai Consigli com. di Segnacco e Tarcento. Udine, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza regalarono libri ed opuscoli: Antonini G, Barnaba P., Biasutti dott. G, Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Del Torso nob. E., Fiammazzo prof. A., Joppi ing. A., Magistris (de) L. F., Marinelli prof. O., Marson prof. L., Marzuttini dott. C., Musoni prof. F., Pecile comm. dott. G. L., Pirovano R., Romano dott. G. B., Seppenhofer A., Società Dante Alighieri, Società operaja gen. di m. s. di Udine, Taramelli prof. T.

PERSONALIA.

Ermanno Findenegg — Un altro dei vecchi pionieri dell'alpinismo che se ne va. L'amico nostro, e per molti anni consocio, morì il 9 gennaio u. s. in Ferlach (Carintia). Findenegg era un instancabile alpinista che percorse ed illustrò le Alpi della Carintia ed anche parte delle friulane. Fra altro si può dire ch'Egli è stato il primo a salire il Iôf del Montasio. Per 17 anni diresse la Sezione di Villacco del C. A. T. A. quale presidente, Sezione che ci fu sempre amica sincera. Da qualche anno, avendo preso in moglie la signora Moritsch (vedova di Antonio, l'alpinista di cui dura ancora fra noi buona memoria), s'era ritirato a Ferlach dove conduceva una propria farmacia. Era un nomo dall'aspetto sanissimo, nato fatto per l'alpinismo, e i Suoi modi gentilissimi Gli avevano procurato molte amicizie fra i colleghi. È insomma una vera perdita per l'alpinismo e per il Suo paese.

Santo Siorpaes. — Questa celebre guida, ben nota a chi ha fatto ascensioni nelle Dolomiti del Cadore, è morta al 12 dicembre 1900 in Cortina di Ampezzo, dove era nato nel 1832.

Primo salitore del Cristallo, Cimon della Pala ecc. conosceva anche la catena del M. Rosa. Di monti nostri aveva salito per il primo il Duranno con Utterson-Kelso.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Il Gruppo del Monfalcon di Forni, L. D'Agostini — La « Lastra dei Segni » nei monti di Forni, O. Marinelli — La stima delle distanze orizzontali, R. Pirovano — Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali (continua), A. Lorenzi — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

6690 (21) Grèville E. *Nikanor*. Milano, 1901.
6691 (16) Hugues L. *Oceanografia*. Torino, 1901.
6692 (8) Augias C. *L'eredità del secolo XIX*. Milano, 1901.
6693 (21) Prèvost M. *L'heureux menage*. Paris, 1901.
6694 (21) Daudet L. *Les deux étreintes*. Paris, 1901.
6695 (12) Nyssens E. *La cuisine rationelle (Vegetarianismo)*. Paris, 1900.
6696 (26) Bario V. *Strenna dell'assicurazione, 1901*. Roma.
6697 (22) Massarani T. *Storia e fisiologia dell'arte di ridere*. Vol. II (Vol. I, n. 6557). Milano, 1901.
6698 (16) Hugues L. *Le esplorazioni polari del secolo XIX*. Milano, 1901.
6699 (21) Boisgobey (de) F. *Il segreto della cameriera*. Milano, 1901.
6700 (21) Bootbhy G. *Il dottor Nikola*. Milano, 1901.
6701 (21) Crispolti F. *Un duello*. Milano, 1900.
6702 (21) Sienkiewicz E. *Il diluvio*. Milano, 1901.
6703 (25) *Atti dell'Accademia di Udine*, anno 1899-900. Udine, 1900.
6704 (22) Pianavia-Vivaldi R. *Tre anni in Eritrea*. Milano, 1901.
6705 (22) De Roberto F. *Come si ama*. Torino, 1900.
6706 (10) Niceforo A. *Italiani del Nord e Italiani del Sud*. Torino, 1901.
6707 (15) Checchi E. *G. Verdi*. Firenze, 1901.

Opuscoli entrati da 21 dicembre 1900 a 20 febbraio 1901.

2932-51 (16) Marinelli G. *Le provincie d'Italia* per L. F. de Magistris. Como, Cremona, Cuneo, Foggia, Girgenti, Lecce, Lucca, Macerata, Mantova, Massa e Carrara, Messina, Palermo, Pavia, Pesaro, Salerno, Siena, Siracusa, Teramo, Torino, Trapani. — Roma, 1898-1900.
2952 (16) Magistris (de) L. F. *Per gli Appennini*. Roma, 1894.
2953 (16) — *Sull'opportunità di stabilire il limite convenz. fra l'It. continentale e peninsulare*. Roma, 1895.
2954 (4) — *Sul clima della Colonia Eritrea*. Roma, 1895.
2955 (16) — *I « Riu Mannu » di Sardegna*. Roma, 1896.
2956 (16) — *Le isole Curïan-Murïan*. Bergamo, 1896.
2957 (16) — *Gli atti del II Congresso geogr. it.* Roma, 1896.
2958 (16) — Il volume « *L'Italia* » della Libreria Larousse. Roma, 1897.
2929 (16) Hassert K. *Gli Abbruzzi*. Teramo, 1897.
2960 (16) Magistris (de) L. F. *Gli Abbruzzi*, del dott. K. Hassert. Roma, 1897.
2961 (16) — *Osservazioni sopra i ghiacciai del Canin del 1896*, di O. Marinelli. Roma, 1897.
2962 (16) — *Il Morvan*. Roma, 1897.
2963 (14) — *La pesca delle spugne nel Mar di Lampedusa*. Roma, 1897.
2964 (16) — *Il III Congr. geogr. it.* Roma, 1898.
2965 (16) — *La depressione prenestina e il passo degli Olmi*. Roma, 1898.
2966 (14) — *Le pesca delle spugne nel Mar di Lampedusa nel 1896*. Roma, 1898.
2967 (16) Crugnola G. *Monografia della Prov. di Teramo*. Firenze, 1898.
2968 (16) Hassert K. *Il presente ed il passato del Lago di Fucino*. Teramo, 1898.
2969 (16) Magistris (de) L. F. *Sulla misurazione dei bacini fluviali*. Teramo, 1898.
2970 (25) — *Di una grandiosa opera che illustra il prosciugamento del Lago Turino*. Teramo, 1898.
2971 (16) — *I laghi costieri d'Orbetello*, Roma, 1899.
2972 (16) — *Progetto del grande canale canadese*. Roma, 1899.
2973 (16) — *Il Ce-Kiang*. Roma, 1899.
2974 (16) — *La seconda spedizione Bòttego*. Roma. 1899.
2975 (15) — *Camperio M., Marinelli G. Ne crologie*. Roma, 1900.
2976 (1) *Appennino meridionale (L')*. Anno II, N. 3-4. Napoli, 1900.
2977 (10) *Bollettino trimestrale della Soc. Dante Al.* Novembre, 1900. Roma.
2978 (16) Marson L. *Sui ghiacciai it. del Bernina. Osservazioni del 1899*. Roma, 1900.
2979 (12) Marzuttini C. *Relazione sulla Colonia alpina friulana, 1901*. Udine.
2980 (10) Perissutti L. e Cantarutti G. B. *Inchiesta sulla pellagra nel Regno, 1899*. Roma, 1900.
2981 (15) Battistella A. *Vincenzo Ioppi*. Bologna, 1900
2982 (13) Romano G. B. *Mostra interprov. di bovini in Sacile*. Udine, 1900.
2983 (22) Fiammazzo A. L'ultima ediz. di *L'Invito a Lesbia Cidonia* ». Bergamo, 1900.
2984 (16) Bizzarro (de) P. *Sull'elevazione secolare del Mare Adriatico ecc.* Gorizia, 1901.
2985 (15) Seppenhofer C. *Il tumulto dei Tolminotti nel 1813*. Gorizia, 1901.
2986 (10) *Resoconto 1900 della Soc. operaia di m. s.* Udine, 1901.
2987 (10) Biasutti P. *Parole pronunziate nell'assumere la Presidenza del Consiglio prov. del Friuli*. Udine, 1900.
2988 (10) *Relazione della Comm. per l'acquedotto* ai Consigli com. di Segnacco e Tarcento. Udine, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza regalarono libri ed opuscoli: Antonini G, Barnaba P., Biasutti dott. G, Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Del Torso nob. E., Fiammazzo prof. A., Joppi ing. A., Magistris (de) L. F., Marinelli prof. O., Marson prof. L., Marzuttini dott. C., Musoni prof. F., Pecile comm. dott. G. L., Pirovano R., Romano dott. G. B., Seppenhofer A., Società Dante Alighieri, Società operaja gen. di m. s. di Udine, Taramelli prof. T.

PERSONALIA.

Ermanno Findenegg — Un altro dei vecchi pionieri dell'alpinismo che se ne va. L'amico nostro, e per molti anni consocio, morì il 9 gennaio u. s. in Ferlach (Carintia). Findenegg era un instancabile alpinista che percorse ed illustrò le Alpi della Carintia ed anche parte delle friulane. Fra altro si può dire ch'Egli è stato il primo a salire il Iôf del Montasio. Per 17 anni diresse la Sezione di Villacco del C. A. T. A. quale presidente, Sezione che ci fu sempre amica sincera. Da qualche anno, avendo preso in moglie la signora Moritsch (vedova di Antonio, l'alpinista di cui dura ancora fra noi buona memoria), s'era ritirato a Ferlach dove conduceva una propria farmacia. Era un nomo dall'aspetto sanissimo, nato fatto per l'alpinismo, e i Suoi modi gentilissimi Gli avevano procurato molte amicizie fra i colleghi. È insomma una vera perdita per l'alpinismo e per il Suo paese.

Santo Siorpaes. — Questa celebre guida, ben nota a chi ha fatto ascensioni nelle Dolomiti del Cadore, è morta al 12 dicembre 1900 in Cortina di Ampezzo, dove era nato nel 1832.

Primo salitore del Cristallo, Cimon della Pala ecc. conosceva anche la catena del M. Rosa. Di monti nostri aveva salito per il primo il Duranno con Utterson-Kelso.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Il Gruppo del Monfalcon di Forni, L. D'Agostini — La « Lastra dei Segni » nei monti di Forni, O. Marinelli — La stima delle distanze orizzontali, R. Pirovano — Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali (continua), A. Lorenzi — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

In Alto

1901 num. 3

Sommario

---

2 maggio [G. Marinelli, nel 1. anniversario della morte]

Escursione proposta per Domenica 12 Maggio 1901 [Escursione da Cividale a Luico e S. Leonardo]

Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi Orientali

Guide e tariffe

Biblioteca [21 febbraio-20 aprile 1901]

De Magistris L. F., Bibliografia geografica della regione italiana, Saggio per l'anno 1899, Roma, Soc. geogr. 1901. Zeitschrift des D. Oe. A. V. Jahrg. 1900, Band 31, Munchen 1900

4. Congresso geografico italiano in Milano

Anno XII — Udine, 2 Maggio 1901 — N. 3

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale. Via Daniele Manin N. 22. 1° piano
Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

2 MAGGIO.

Oggi si compie l'anno del nostro lutto.

In questo triste periodo non c'è stato giorno senza che ci giungesse da uomini insigni, un ricordo in onore di **Giovanni Marinelli,** quasi ad attestare che la fama di Lui ha trovato nella morte la sua consacrazione A noi che Lo avemmo per tanti anni Guida impareggiabile, e che a Lui dobbiamo se la Società nostra ha saputo meritare stima ed affetto fra i conterranei, e fuori, l'udir celebrare il Suo grande valore di scienziato, l'udir ricordare l'animo Suo vigoroso, retto e buono, il Suo amore alla famiglia, il Suo vivo sentimento patrio, il Suo spirito di larga e sicura democrazia: tutto questo arreca così profonda commozione, da tradursi quasi in un rimorso: chè temiamo di non aver saputo apprezzare quanto meritava, il tesoro che abbiamo per sempre perduto. Fosse possibile averlo ancora tra noi; udirne di nuovo la parola, eccitatrice di generosi propositi, inneggiare alle Alpi, campo di nobili esercitazioni e di studi sereni, spingere i giovani verso i puri allettamenti che esse procurano a chi le frequenta, ringagliardire la fibra agli uomini maturi, inclinati a deporre le armi per procurarsi un antecipato riposo, svelare a tutti un mondo ignoto, o male conosciuto....

Il seme che **Giovanni Marinelli** ha sparso in larga copia e con sapiente cura anche nel campo dell'Alpinismo, non andrà certamente perduto. È nostro dovere raccogliere la tradizione, conservarla e trasmetterla ai venturi, arricchita di opere degne di Lui e del fine che la Società nostra si propone. Ai giovani è specialmente affidato questo compito: in essi riponiamo la nostra sicura fiducia, poichè è uno dei migliori caratteri del nostro tempo quello appunto di introdurre sollecitamente i giovani nella vita attiva: sono tanto brevi gli anni che la natura ci concede per fare un po' di bene al nostro paese!...

Pochi giorni or sono, nel quarto Congresso geografico, **Giovanni Marinelli** ebbe alto e ripetuto onore di ricordi e di rimpianto. Fra i suoi discepoli uno ve n'era che attirava l'attenzione simpatica e rispettosa del dotto Consesso: uno che porta il suo nome, che a Lui deve la vita, e i migliori e più efficaci ammaestramenti. Egli è appunto un giovane: e la nostra Società lo ha chiamato, per unanime elezione e per meritata successione, ad occupare il posto paterno. Egli è per noi una tradizione e una promessa, le quali ci assecurano che l'avvenire della nostra Società sarà degno del suo passato.

LA DIREZIONE

Ricordiamo che alla metà dello scorso mese la Società nostra ha pubblicato la bella commemorazione del defunto Presidente detta dal prof. T. Taramelli nella Sala dell'Ajace il 20 settembre dell'anno passato. Anche il nostro Consocio prof. G. Occioni-Bonaffons ha degnamente parlato di Lui il 21 aprile all'Istituto Veneto a Venezia. È abbastanza difficile enumerare tutte le commemorazioni che la dolorosa perdita ispirò, ma non possiamo a meno di citare quelle importanti che finora conosciamo e cioè quelle di G. Bigoni, del prof. G. Della Vedova, di L. F. de Magistris, del prof. B. Frescura, di A. Mori, del prof. F. Musoni che parlò di Marinelli come geografo, del prof. G. Pennesi, del prof. E. Richter ecc. riservandoci darne in seguito notizia più completa.

Escursione proposta per Domenica 12 Maggio 1901.

Partenza da Udine alle 6.6.
Arrivo a Cividale alle 6.37.
Da Cividale in vettura per Azzida e valle dell'Alborna.
Arrivo a Blasin (m. 211) alle 8 30 c^a.
Da Blasin a piedi lungo la valle del Riecca, a Gabrovizza (m. 496) e a Cepletischis (m. 568).
Arrivo a Cepletischis alle ore 10. Colazione.
Alle 11 partenza da Cepletischis, per Polava (m. 512), Sturmi (m. 620) e Luico (m. 690). Arrivo a Luico alle 12 c^a.
Alle 13 partenza da Luico per Ravne dl. (m. 1041) e Ravne grn. (m. 1020), da dove si discenderà a Topolò (m. 580) che si toccherà circa alle 15
Da Topolò a Clodig (m. 248) a per la valle del Cosizza a S. Leonardo (m. 163) arrivandovi alle 17.30 c^a.
Da S. Leonardo in vettura in un'ora, o poco più, a Cividale, dove si pranzerà.
Alle 22 partenza da Cividale per giungere a Udine alle 22.28.

La gita è variatissima e offre punti di vista splendidi.

Spese: Andata e ritorno Cividale terza classe Lire 1.50. Colazione, pranzo ed altre spese Lire 6.

A tutto venerdì 10 maggio si accettano le adesioni dei soci.

La Commissione per le gite

NOTE PRELIMINARI

sulla flora dei laghi elevati nelle Alpi Orientali [6]

(Continuaz. e fine, v. numero precedente).

Tuttavia credo necessarie alcune indicazioni sulla positura e altitudine dei bacini qui menzionati. Tenuto conto della posizione topografica di ciascuno, questi laghetti possono riunirsi in gruppi topografici ai quali però non deve attribuirsi il significato di gruppi geografici *naturali*, come sono quelli stabiliti dal prof. O. Marinelli per i laghi italiani. La ripartizione qui fatta è spesso del tutto *artificiale*. Essa procede da occidente ad oriente, comprendendo laghi quasi tutti situati nelle provincie di Belluno e di Udine, ed appartenenti quindi, per la maggior parte, ai bacini idrografici del Piave e del Tagliamento [7].

Come si si rileva dall'elenco che segue, la parola *lago* fu presa nel suo significato più ampio: si tiene conto cioè delle paludi e torbiere le quali spesso sono laghi in via di estinzione. E, mi pare appunto di non poterle lasciar da parte, anche pel fatto che la loro vegetazione macrofitica attuale mentre offre spesso un grande interesse fitogeografico, costituì almeno in gran parte, le associazioni marginali di quei veri laghi dei quali le paludi rappresentano una fase estrema di vita. Anche prescindendo dalla grande importanza geografica e geologica che avrebbe uno *studio paleontologico delle torbe alpine*, per la conoscenza della vegetazione palustre attuale, che talora annovera importanti documenti fitogeografici, la indagine di queste piccole paludi può talora avere maggior valore di quella della flora di un grande lago.

Nell'elenco dei laghi esposto qui sotto sono segnati con asterisco quelli fra essi, i quali eccedono i limiti superiori delle foreste alpine.

Gruppo di Cortina di Ampezzo:

L. Majorera	alto m.	1725
L. di Oltres	» »	1182
L. di Costalarges	» »	1518
Lagosin	» »	1481

Gruppo di Misurina:

* Pal. della Mussa	alto m.	2016
L. delle Croci	» »	1853
L. di Misurina	» »	1755

Gruppo comelicano:

L. Daziale	alto m.	1839
Pal. degli Orsi	» »	1764
L. di Ajarnola	» »	1597
L. di Campo	» »	1301
L. di Selva o S. Anna	» »	1373
L. Cestella	» »	1406

Gruppo alla sinistra del Piave:

Pal. Stizzinoi	alto m.	1369
L. Temerle	» »	1479
L. di Razzo	» »	1745

Gruppo di Forni:

Pal. Varmost	alto m.	1500
* » Tragonia (Risumiela)	» »	1937 [8]
» Cima Corso	» »	840

[6] Nella parte di quest'articolo che fu pubblicata nel numero precedente, furono commessi alcuni errori tipografici: ma correggo quello che mi pare men lieve; a pag. 22, col. 1 in luogo di: *dire di esso riguardo* leggasi: *di esso alpinismo riguardo.*

[7] Per altre notizie v. Olinto Marinelli, *Studi orogr.* ecc. *serie 1897 e 1899.* A. Lorenzi, *La fauna dei laghi del Friuli*, « In Alto » n. 5, 1897. *Esistenza di circhi nelle Alpi Gortane*, ibid. 1898; G. Marinelli, *Guida della Carnia* ed. dalla Società Alpina Friulana, 1898, pag. 41. A. Tellini, *I pesci e la pesca d'acqua dolce in Friuli.* «Annali R. Istituto Tecnico» Udine 1895.

[8] Questa palude venne esplorata nel 1872 dal botanico bellunese S. Venzo (*Relazione di un viaggio alpestre fatto nel 1872*, « *Giorn. bot. di Pisa* » dir. dal prof. Caruel, 1872). (Vedine il riassunto da me pubblicato nell' *In Alto*, n. 6, 1899, col titolo *Uno scritto riguardante la flora delle prealpi Carniche*). Il Venzo cita la *Viola palustris* ed alcuni *Eriophorum* nella palude Tragonia ma tali osservazioni parmi meritino conferma. Il Gortani infatti raccolse esemplari sfioriti di una *Viola* che sembrerebbe la *V. pinnata* e non riscontrò alcuna delle specie di *Eriophorum* citate dal Venzo.

Escursione proposta per Domenica 12 Maggio 1901.

Partenza da Udine alle 6.6.
Arrivo a Cividale alle 6.37.
Da Cividale in vettura per Azzida e valle dell'Alborna.
Arrivo a Blasin (m. 211) alle 8 30 c^a.
Da Blasin a piedi lungo la valle del Riecca, a Gabrovizza (m. 496) e a Cepletischis (m. 568).
Arrivo a Cepletischis alle ore 10. Colazione.
Alle 11 partenza da Cepletischis, per Polava (m. 512), Sturmi (m. 620) e Luico (m. 690). Arrivo a Luico alle 12 c^a.
Alle 13 partenza da Luico per Ravne dl. (m. 1041) e Ravne grn. (m. 1020), da dove si discenderà a Topolò (m. 580) che si toccherà circa alle 15
Da Topolò a Clodig (m. 248) a per la valle del Cosizza a S. Leonardo (m. 163) arrivandovi alle 17.30 c^a.
Da S. Leonardo in vettura in un'ora, o poco più, a Cividale, dove si pranzerà.
Alle 22 partenza da Cividale per giungere a Udine alle 22.28.

La gita è variatissima e offre punti di vista splendidi.

Spese: Andata e ritorno Cividale terza classe Lire 1.50. Colazione, pranzo ed altre spese Lire 6.

A tutto venerdì 10 maggio si accettano le adesioni dei soci.

La Commissione per le gite

NOTE PRELIMINARI

sulla flora dei laghi elevati nelle Alpi Orientali [6]

(Continuaz. e fine, v. numero precedente).

Tuttavia credo necessarie alcune indicazioni sulla positura e altitudine dei bacini qui menzionati. Tenuto conto della posizione topografica di ciascuno, questi laghetti possono riunirsi in gruppi topografici ai quali però non deve attribuirsi il significato di gruppi geografici *naturali*, come sono quelli stabiliti dal prof. O. Marinelli per i laghi italiani. La ripartizione qui fatta è spesso del tutto *artificiale*. Essa procede da occidente ad oriente, comprendendo laghi quasi tutti situati nelle provincie di Belluno e di Udine, ed appartenenti quindi, per la maggior parte, ai bacini idrografici del Piave e del Tagliamento [7].

Come si si rileva dall'elenco che segue, la parola *lago* fu presa nel suo significato più ampio: si tiene conto cioè delle paludi e torbiere le quali spesso sono laghi in via di estinzione. E, mi pare appunto di non poterle lasciar da parte, anche pel fatto che la loro vegetazione macrofitica attuale mentre offre spesso un grande interesse fitogeografico, costituì almeno in gran parte, le associazioni marginali di quei veri laghi dei quali le paludi rappresentano una fase estrema di vita. Anche prescindendo dalla grande importanza geografica e geologica che avrebbe uno *studio paleontologico delle torbe alpine*, per la conoscenza della vegetazione palustre attuale, che talora annovera importanti documenti fitogeografici, la indagine di queste piccole paludi può talora avere maggior valore di quella della flora di un grande lago.

Nell'elenco dei laghi esposto qui sotto sono segnati con asterisco quelli fra essi, i quali eccedono i limiti superiori delle foreste alpine.

Gruppo di Cortina di Ampezzo:

L. Majorera	alto m.	1725
L. di Oltres	» »	1182
L. di Costalarges	» »	1518
Lagosin	» »	1481

Gruppo di Misurina:

* Pal. della Mussa	alto m.	2016
L. delle Croci	» »	1853
L. di Misurina	» »	1755

Gruppo comelicano:

L. Daziale	alto m.	1839
Pal. degli Orsi	» »	1764
L. di Ajarnola	» »	1597
L. di Campo	» »	1301
L. di Selva o S. Anna	» »	1373
L. Cestella	» »	1406

Gruppo alla sinistra del Piave:

Pal. Stizzinoi	alto m.	1369
L. Temerle	» »	1479
L. di Razzo	» »	1745

Gruppo di Forni:

Pal. Varmost	alto m.	1500
* » Tragonia (Risumiela)	» »	1937 [8]
» Cima Corso	» »	840

[6] Nella parte di quest'articolo che fu pubblicata nel numero precedente, furono commessi alcuni errori tipografici: ma correggo quello che mi pare men lieve; a pag. 22, col. 1 in luogo di: *dire di esso riguardo* leggasi: *di esso alpinismo riguardo.*

[7] Per altre notizie v. Olinto Marinelli, *Studi orogr.* ecc. *serie 1897 e 1899.* A. Lorenzi, *La fauna dei laghi del Friuli*, « In Alto » n. 5, 1897. *Esistenza di circhi nelle Alpi Gortane*, ibid. 1898; G. Marinelli, *Guida della Carnia* ed. dalla Società Alpina Friulana, 1898, pag. 41. A. Tellini, *I pesci e la pesca d'acqua dolce in Friuli.* «Annali R. Istituto Tecnico» Udine 1895.

[8] Questa palude venne esplorata nel 1872 dal botanico bellunese S. Venzo (*Relazione di un viaggio alpestre fatto nel 1872*, « *Giorn. bot. di Pisa* » dir. dal prof. Caruel, 1872). (Vedine il riassunto da me pubblicato nell' *In Alto*, n. 6, 1899, col titolo *Uno scritto riguardante la flora delle prealpi Carniche*). Il Venzo cita la *Viola palustris* ed alcuni *Eriophorum* nella palude Tragonia ma tali osservazioni parmi meritino conferma. Il Gortani infatti raccolse esemplari sfioriti di una *Viola* che sembrerebbe la *V. pinnata* e non riscontrò alcuna delle specie di *Eriophorum* citate dal Venzo.

Gruppo saurano:

*	L. Morgendleit (o di Festons) maggiore	alto m.	1832
*	» » » minore	» »	1840
*	L. di M. Pallone	» »	1859
	L. di Mediana inferiore	» »	1472
*	Stagno M. Cavallo di Cervia	» »	1702
	» di M. Pura	» »	1434
*	Pal. di M. Priva	» »	1870
*	Stagni di Malins	» »	1701
	Palude di Cordea	» »	900
*	Laghi Zoufplan	» »	1953

Gruppo di Paluzza:

*	Lago di Ruvìs (Dimon) (9)	alto m.	1837
	Palude Valpudia	» »	1150

Ecco ora l'elenco delle piante più notevoli dei laghi finora esplorati;

Chara aspera Willd (Misurina); *Chara foetida?* (Lagosin); *Nitella opaca?* (Costalarges); *Hypnum stellatum* Sch., *H. cuspidatum* L. (Corso): *Lycopodium Selago* L. (Corso, Varmost); *Lycopodium inundatum* (Valpudia); *Equisetum palustre* L. (Majorera, Lagosin); *Equisetum limosum* L. (Corso); *Phleum alpinum* L. (Tragonia): *Phragmites communis* Trin. (Croci?, Selva, Corso); *Deschampsia coespitosa* P. B. (Varmost, Tragonia, Corso); *Molinia caerulea* Moench (Varmost, Corso); *Nardus stricta* L. (Valpudia); *Eriophorum alpinum* L. (Corso, Valpudia, Cordea); *E. Scheuchzeri* Hoppe (Mussa, Tragonia, Cordea); *E. vaginatum* L. (Varmost, Priva); *E. latifolium* Hoppe (Corso); *E. angustifolium* Roth. (Selva, Cestella, Misurina, Mussa, Lagosin, Majorera, Stizzinoi, Varmost, Corso, Tragonia, Ruvis, Corso, Varmost); *Scirpus pauciforus* L. (Tragonia); *S. coespitosus* L. (Varmost); *Blismus compressus* Pers (Corso, Varmost); *Cladium Mariscus* R. Br. (Corso); *Heleocharis carniolica* Koch. (Oltres, Temerle); *Carex paradoxa* W. (Corso); *Carex torentiuscula* Good? (Majorera); *Carex vesicaria* L. (Corso); *Carex echinata* Murr. (Corso, Valpudia); *C. echinata* var. *grypos* Schk. (Tragonia); *C. canescens* L. (Priva, Tragonia); *C. pallescens* L. (Valpudia); *C. limosa* L. (Tragonia, Valpudia); *C. Oederi* Retz. (Varmost, Tragonia, Orsi); *C. rostrata* With. (Pallone, Tragonia, Razzo, Stizzinoi, Cestella, Ajarnola, Orsi, Campo, Misurina, Lagosin, Oltres, Majorera); *C. filiformis* L. (Corso) *C. vulgaris* Fries (Ruvìs); *C. vulgaris* var. *alpina*; Gaud. (Majorera?, Tragonia, Valpudia); *Sparganium simplex* Huds (Festons); *S. natans* L. (Corso, Zoufplan) (10); *Potamogeton pectinatus* L. (Misurina): *P. natans* L. (Lagosin, Oltres, Majorera, Croci, Corso, Pura, Malins); *P. perfoliatus* L. (Misurina, Costalarges); *P. lucens* var. *alpinus* (Mediana inferiore); *Alisma plantago* L. (Corso); *Triglochin palustris* (Corso); *Juncus filiformis* L. (Tragonia, Valpudia); *J, lamprocarpos* Ehrh. (Corso, Varmost); *J. atratus* Knock (Misurina, Orsi); *Polygonum amphibium* L. (Cestella, Oltres); *Caltha palustris* L. (Ajarnola, Misurina, Temerle); *Ranunculus repens* L. (Tragonia); *Drosera rotundifolia* L. (Valpudia, Corso); *Callitriche* sp. (Priva, Cervia); *C. stagnalis* Scop., *C. Verna* Kütz (Cordea); *Menyanthes trifoliata* L. (Selva, Cestella, Misurina, Lagosin, Majorera, Tragonia, Corso); *Utricularia vulgaris* L. (Corso, Majorera).

Come ho già notato nell'appendice agli « Studi orografici » del Marinelli, sono particolarmente notevoli, quanto alla novità o rarità, *Heleocharis carniolica, Carex rostrata* e *Iuncus atratus.*

Nella prima, trovata in Friuli dal de Toni, a Cividale (11) è certamente notevole data la sua area geografica ristretta, la presenza nei laghi di Oltres e Temerle. Di questa specie il prof. O. Marinelli trovò nella scorsa estate la varietà *macrostachys* Bckl. in una pozza vicino al passo di Monte Croce di Sesto. – *Carex rostrata* è pure notevole per la sua grande diffusione nei laghi del Cadore e della Carnia Occidentale. *Juncus atratus* qui per la prima volta entra nel novero delle piante del Veneto orientale.

Delle svariate domande e questioni che si affacciano alla mente quando si consideri dal lato geografico la vegetazione lacustre di un paese montuoso, a ben poche si potrebbe rispondere con una certa sicurezza osservando l'elenco suesposto. Così siamo ancora lontani dal poter stabilire le cause delle differenze floristiche tra laghi talora vicinissimi, esistenti in condizioni topografiche, geologiche e fisiche assai simili. La ripartizione dei macrofiti, lungi dall'essere uniforme, è assai varia, e, fatto notevole, quasi ogni lago si distingue dai vicini, sia per l'assenza di certe specie, sia per la presenza di qualche altra che manca in questi. Ma tali differenze sono legate a tutto un complesso di circostanze, talora non facili a scoprirsi.

La disseminazione passiva, per quanto possa sembrare affatto casuale, è certamente funzione della topografia del paese montagnoso. Così un lago, situato presso un varco notevole, cioè presso una facile linea naturale di migrazione, così per l'uomo come per gli uccelli, si trova *caeteris paribus* certo in migliori condizioni per essere abitato, di un altro lago rinserrato fra alte montagne. A questo riguardo, porterebbero certamente luce gli studi sulle linee di viaggio seguite dagli uccelli attraverso la regione della quale ci occupiamo. Forse la posizione topografica, simile alla indicata, nella quale si trova il lago di Misurina nel

(9) È il *lago Dimon* della tavoletta militare « Paluzza ». Tale denominazione è errata: essa va sostituita con quella di *Lago di Ruvis* o *lago della Montute.*

(10) Nei laghi Zoufplan fu raccolto dal prof. A. Tellini (1895).

(11) De Toni E. *Note sulla flora friulana serie II.* « Cron. Soc. Alp. Friul. » VIII, 1889.

Cadore, non è ultima causa della sua ricchezza floristica. Per il contrario, l'isolato lago di Ruvis, presso Paluzza nella Carnia, il quale si trova ad una altezza che permetterebbe la esistenza di una flora acquatica abbastanza ricca, non alberga, secondo le mie osservazioni del 1899, neppur un solo vero idrofito. Qui forse, insieme all'isolamento, concorre anche la bassa temperatura, dovendo il lago, che, in località appartata, giace in un circo profondo, essere poco riscaldato dal sole. Di vero, una determinata quantità di calore è *conditio sine qua non* per lo sviluppo di ciascuna pianta lacustre. La temperatura è il grande fattore delle zone geografiche nelle catene montuose: da essa dipendono principalmente i limiti entro i quali è tenuta, per la sua idiosincrasia, una formazione vegetale. Ma fa d'uopo, parlando dei limiti della vegetazione, distinguere due concetti essenzialmente diversi. Come o per il solo effetto dell'altitudine, la neve, che non trova sufficienti calorie di fusione, ammanta permanentemente gli acrocori elevati, oppure soltanto in causa della speciale conformazione orografica in circoscritte località, poco alte sul mare, essa persiste oltre un'estate notevolmente calda; onde si distingue un *limite climatico* da un *limite orografico delle nevi* ([12]); così fa d'uopo distinguere i *limiti climatici* dai *limiti orografici della vegetazione.*

Nel caso specifico, se un lago molto elevato si trova in circostanze tali da poter disporre della massima quantità di calore consentita dall'altitudine ed è tuttavia privo di idrofiti, non essendo le calorie fornitegli sufficienti allo sviluppo di quelli, esso giacerà al di sopra del *limite climatico della vegetazione acquatica.*

Ma anche un lago situato abbastanza in basso, e quindi in una regione discretamente calda, potrà essere privo di idrofiti. Se esso di fatti si trova in condizioni termiche sfavorevoli, dovute non già al calore diminuito di molto in funzione della grande altitudine (come nel caso precedente), ma solo alla speciale orografia, come sarebbe il caso di un lago che occupa un profondo circo riparato dal sole, o giace esposto al soffio di rigidi venti o riceve alimento dalle acque di sgelo di nevai o ghiacciai (le quali non abbiano tempo di riscaldarsi notevolmente nella discesa per una valle incassata) le sue acque potranno, a dispetto della bassa altitudine, essere così frigide da non albergare idrofiti e il lago si troverà allora al di sopra del *limite orografico della vegetazione acquatica*, pur essendo al di sotto del limite climatico.

Ma, pago di aver qui solo brevemente accennato ad un problema quanto importante, altrettanto complesso, qual'è quello dei limiti della vegetazione, aspetto di parlarne in altro scritto dove essa sarà oggetto di speciale trattazione.

Così pure l'abbondanza o deficienza di sali nell'acqua (l'azione dei quali è dimostrata dal fatto che lo *scanno* lacustre presso gli affluenti è ricco di vegetazione ed è povero dove le acque sono già private delle sostanze disciolte), la natura geologica del suolo, le frane e l'azione stessa modificatrice dell'uomo, sono fattori che non si devono trascurare, quando lo studio della flora d'un lago non voglia ridursi alla compilazione di un arido elenco, il quale invero, nelle presenti condizioni della scienza, *non può essere fine a sè stesso.* Ma per ora non è possibile studiare, alla stregua di tutte le cause modificatrici, la flora dei nostri laghi, ancora non bene conosciuta: e perciò sarebbe anche prematura la ricerca della provenienza dei singoli elementi che vennero a costituirla.

Se l'elenco suesposto attesta che si tratta di una flora caratteristica delle stazioni igrofile non molto elevate sul mare, esso sembra però mostrarci che alcune piante sono confinate nei laghi più elevati i quali appartengono, in genere, alla regione dei laghi di circo, cioè ai laghi superiori al limite della vegetazione arborea. Altre specie si fermerebbero invece a più modeste altitudini, occupando laghi a mezza costa, o, per usare una espressione più generale, laghi situati nella regione delle foreste alpine. Così il carattere fitogeografico ai laghi posti al di sopra del limite superiore della vegetazione arborea sarebbe conferito da *Phleum alpinum, Scirpus pauciflorus, Eriophorum Scheuchzeri, Blismus compressus, Carex canescens, C. vulgaris, Juncus filiformis* e forse da alcune altre. Invece i laghi situati *al di sotto* del limite superiore della vegetazione arborea, i laghi cioè esistenti nella regione delle conifere e del faggio si distinguono per la presenza di *Phragmites communis, Cladium Mariscus, Eriophorum alpinum, Triglochin palustris, Carex pallescens, Drosera rotundifolia, Menyanthes trifoliata* ecc. In altre parole, sembra confermata anche dal lato della limnoflora la distinzione di due *regioni geografiche naturali*, aventi ciascuna tutto un complesso di caratteri peculiari morfologici e fisici, e fitogeograficamente distinte dalla presenza degli arbusti alpini, l'una, da quella delle foreste l'altra. Questa distinzione fondata sugli elementi citati non ha certamente un valore assoluto, così da essere in tutto e sempre vera. Le circostanze topografiche e fisiche speciali, che fanno di ciascun lago un individuo geografico, e l'istoria stessa della sua origine connessa con le vicende geologiche del paese, possono influire grandemente, come si è detto, non pure sulla quantità, ma anche sulla qualità degli elementi che costituiscono la sua vegetazione. Solo un accurato studio di ciascuno di essi laghi potrà permettere di addentrarci in svariate questioni fitogeografiche.

Nell'elenco suesposto si notano delle specie le quali

([12]) RATZEL. *Zur Kritik der sogenannten Scheegrenze.* Leipzig, 1887. RICHTER *Il limite climatico delle nevi nelle Alpi Orientali.* «Cronaca della Società Alpina Friulana», anno 1888. RATZEL, *Höhengrenzen und Höhengürtel* «Zeitschr. d. Deutsch. u. Oe. A. V.» 1889. RICHTER, *Die Gletscher der Ostalpen.* Stuttgart, 1888.

sono termofughe e la cui presenza nelle nostre regioni sembra collegata con l'antico clima più freddo dell'epoca glaciale [13] come *Carex canescens, Eriophorum alpinum, E. vaginatum, Drosera rotundifolia, Lycopodium inundatum, Hypnum stellatum, Hypnum cuspidatum* ecc. E tali sono pure *Vaccinium uliginosum* e *V. Oxycoccos* che il Pirona registra nelle torbiere del Nassfeld presso Pontebba [14]. Che tali relitti glaciali siano frequenti in tutte le torbiere e laghetti alquanto elevati sul mare può facilmente spiegarsi; ivi infatti vige un clima notevolmente freddo. Ma merita attenzione, a questo riguardo, il laghetto di Cima Corso. Di esso, situato nella Carnia, a 840 metri sul mare, nella depressione di Vignarosa, all'origine del torrentello Teria (Lumiei, Tagliamento) si ha un rilevante elenco della vegetazione. In esso, come fanno *a priori* prevedere la modesta altitudine, e la vegetazione del territorio circostante appartenente alla *associazione del faggio*, predominano, eccezion fatta degli elementi cosmopoliti o polidemici, specie caratteristiche della regione montana. Ma è notevole il fatto che queste sono accompagnate da piante ora *abitualmente viventi in stazioni più elevate* come gli *Eriophorum*, o, come i due *Hypnum* elencati, certamente superstiti della *flora microtermica dell'epoca glaciale* [15]. Tale fatto potrebbe attribuirsi a circostanze attuali: i torrenti, le frane, le valanghe, gli animali migratori sono fattori che certamente intervengono a disseminare specie della regione *scoperta* o della *subalpina* in regione *montana*. Però, in alcuni casi, come credo sia appunto quello del lago di Corso, riesce difficile pensare a cause attuali: esso è appartato alla testa di una bassa vallecola senza relazioni topografiche con bacini elevati, la quale fu occupata dall'antico ghiacciaio del Tagliamento che appunto deversò un ramo nella depressione di Vignarosa [16].

Ora mi sembra molto probabile che tali piante del laghetto di Corso, rappresentino il residuo di una flora glaciale che col favore del più freddo clima doveva occupare stazioni più basse di quelle che occupano presentemente i suoi epigoni [17]. Però subordinate a questa, si affacciano due altre ipotesi: o si tratta di un trasporto dei semi per opera del menzionato ramo dell'antico ghiacciaio, o di un fatto collegato con la discesa di tutti i limiti delle formazioni vegetali sotto l'influsso del clima frigidiano. Ma per ora credo prematuro, in base alle scarse osservazioni fatte, di poter discutere convenientemente sulla ipotesi da preferire. Certo si è che anche nell'anfiteatro morenico tilaventino piante di stazioni ordinariamente montane od alpine attestano un antico clima più freddo e mi sembra anzi di aver chiaramente notato che lungo le nostre valli principali le quali, com'è ben noto, presentano copiose tracce geologiche della occupazione glaciale, esistono isole botaniche costituite da elementi termofughi, le quali isole perdurano forse, per particolari condizioni locali favorevoli, simili a quelle che permettono la vita ad una tal flora in altre regioni, che pure furono invase dai ghiacciai [18]. Ma su questi ed altri documenti fitogeografici dell'epoca glaciale inFriuli, tornerò di proposito in altro momento.

Come abbiamo esempî di piante discese in stazioni meno elevate, così riscontriamo il fenomeno inverso: alcune specie in fatti sembrano salite oltre i limiti della propria regione. *Juncus lamprocarpos, Ranuncalus repens, Carex rostrata, Deschampsia cespitosa, Molinia caerulea, Potamogeton perfoliatus,* se stiamo ai limiti altimetrici riferiti per esse nella *Flora analitica d'Italia* dei dott. Paoletti e Fiori, ed alle stesse indicazioni del Pirona, sembrano aver superato il confine superiore della loro zona di vegetazione, trovandosi quale nelle paludi di Tragonia, degli Orsi, di Varmost, quale nei laghi di Misurina e Oltres.

Ora l'ascensione di piante di regioni relativamente basse in zone più alte non può compiersi tanto facilmente, come invece avviene la discesa delle specie ipsofile in regioni meno elevate. Anzi, parlandosi di piante ascese nell'alta montagna, si è specialmente detto di quelle che vengono in stazioni influenzate dagli escrementi degli animali deposti presso le malghe. Ed invero anche nella regione friulana possiamo notare tra queste; *Rumex alpinus, Chenopodium Bonus-Henrichus, Urtica Dioica, Imperatoria Ostruthium, Datura stramonium, Malva parviflora,* e fors'anco *Stellaria sp.* (*S. nemorum?*). Le due prime e la composita a dir vero, sembrano proprie della regione montana, ma le altre sono pianigiane [19]. La presenza di queste specie intorno alle casere se da un lato si mostra più o meno strettamente legata a quella dello stabbio, dall'altro non può trovare una accettabile spiegazione se non nel trasporto dei semi, specialmente per mezzo di mammiferi domestici ed anche degli uccelli. Credo che in modo analogo si possa spiegare la salita delle piante igrofile citate. In fatti la positura delle casere (o malghe) è necessariamente legata alla presenza dell'acqua (sorgenti, rivi, laghetti) nella regione dei pascoli; ond'è ovvio il pensare che i buoi, le capre ecc., risalendo a tappe da pa-

(13) Naegeli O. *Ueber Pflanzengeographie des Thurgau* « Mitteilungen d. Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft » Heft 30. Frauenfeld, 1898.

(14) Pirona G. A. *Florae forojuliensis syllabus*, Utini, 1855.

(15) Vedi C. Schröter, *Die Flora der Eiszeit*. Zürich, 1882, pag. 17 e tabella.

(16) T. Taramelli. *Dei terreni morenici ed alluvionali del Friuli*. « Annali del R. Istituto Tecnico di Udine », 1874.

(17) Un simile fatto fu già notato dal Cesati nelle torbiere di Bosisio nella Brianza. (V. Paoletti e Fiori, *Flora d'Italia* nel vol. I' *Italia* della *Terra* di G. Marinelli a pag. 431). Piante ritenute superstiti di una flora dell'epoca glaciale si riscontrarono dal Caruel in alcune località toscane e dal Béguinot (*Contribuzione allo studio di alcuni generi della flora delle paludi Pontine*. « Nuovo Giornale Botanico Italiano », VI, n. 3, 1899, pag. 292) nella flora romana.

(18) Naegeli, loc. cit. p. 5.

(19) V. per alcune: A. Sabbadini, *Saggio sulla distrib. geogr. dei vegetali nel distretto di Spilimbergo*. Padova, 1893.

sture basse ad altre più elevate, portino seco nel fango attaccato alle zampe o anche quali residui della digestione, che poi emetteranno, i semi di quelle piante che crescono nelle pozze, stagni, laghi ecc. visitati da quegli animali. Ma facendo simili considerazioni, non bisogna dimenticare con quanto poco metodo siano stati studiati finora i limiti della vegetazione. Quando si tratti di stabilire i limiti altimetrici delle singole piante, il concetto delle associazioni vegetali splendidamente illustrato dal Drude, facilita il problema. Poichè qualora sia riconosciuto che certe piante sono compagne di una determinata specie predominante, facilmente osservabile, basterà determinare i limiti di questa perchè restino indirettamente stabiliti pure quelli delle piante che con essa formano società. Ma nel caso di cui ci occupiamo, quando si pensi alla saltuarietà della stazione acquatica ed alla vasta distribuzione di molte sue specie, si comprende come queste sfuggano facilmente a tale determinazione altimetrica indiretta. Inoltre occorre osservare che generalmente è impossibile conoscere se i dati offerti da libri ed atlanti della flora alpina per le singole specie si riferiscano alle regioni periferiche, oppure alle regioni centrali delle Alpi, mentre sarebbe assai importante saperlo. È noto infatti, come recenti studi hanno dimostrato, che i limiti altimetrici dei fenomeni fisici, biologici ed antropogeografici sono più elevati nelle regioni centrali, più alte, della catena alpina, che in quelle periferiche più basse ([20]) e come quindi sia necessario tener distinti i dati relativi alle stazioni botaniche periferiche prealpine, da quelli invece che si riferiscono alle stazioni centrali alpine.

Genova, febbraio 1901

DOTT. ARRIGO LORENZI

([20]) Vedi a questo riguardo: O. MARINELLI. *Una particolarità relativa ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle Alpi*, « Riv. Geogr. Italiana », 1896. A. LORENZI. *Intorno ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle regioni centrali e periferiche delle Alpi*. « In Alto » n. 5, 1899. F. ZSCHOKKE. *Die Thierwelt der Hochgebirgsseen* p. 354.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

GUIDE E TARIFFE.

Le Tariffe per le Guide autorizzate della S. A. F. sin ora vigenti sono abrogate e sostituite dalla seguente comune a tutte le zone

L. **5** per una giornata.
» **3** per mezza giornata.

La guida ha diritto ad un supplemento di centesimi **50** per ogni ora di cammino durante la notte.

La giornata s' intende di 24 ore.

La mezza giornata comincia, rispettivamente finisce a mezzogiorno.

La guida ha diritto al compenso succitato per tutto il tempo che essa impiega per conto dell'alpinista e cioè dal momento della partenza dalla sua residenza sino al ritorno nel luogo stesso.

La guida deve in ogni luogo provvedere a sè stessa a proprie spese.

A richiesta del viaggiatore essa deve trasportare almeno otto chilogrammi di bagaglio non voluminoso senza diritto a compenso alcuno.

Le guide hanno diritto alle seguenti quote supplementari:

nella zona di **Forni di sopra:**

L. **5** per ogni vetta dei gruppi del Monfalcon e del Cridola superiore a 2300 m.
» **3** per ogni vetta compresa fra il passo del Lavinal e il passo del Muss superiore a 2200 m.

nella zona di **Sappada:**

L. **6** per ogni cima superiore a 2300 m. compresa fra il Passo della Digola e il Passo di Siara.
» **4** per ogni altra cima, non nuova, superiore a 2300 m.

nella zona di **Forni Avoltri:**

L. **7** per la salita al Kellerspitz, per quella del Coglians dal versante nord, e per quella delle cime che stanno fra il passo di Volaja e quello di Giramondo.
» **4** per la salita delle Cime del gruppo Paralba, Ciadenis, Avanza e per quelle delle cime che stanno fra il Passo di Siera e il M. Pleros.
» **3** per ogni altra cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Timau:**

L. **7** per la salita del Kellerspitz.
» **3** per ogni cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Paularo:**

L. **3** per la salita del M. Sernio.

nella zona di **Resia:**

L. **7** per la salita del Canin con salita e discesa dal versante dei ghiacciai.
» **5** per la salita del Canin con sola salita o sola discesa dal versante dei ghiacciai.
» **6** per la salita del Canin dal versante dei ghiacciai e discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **4** per la salita di ogni altra cima del gruppo del Canin con discesa al ricovero tedesco sul versante di Plezzo.
» **3** per ogni cima della catena del Musi superiore a 1700 m. e per ogni altra cima superiore ai 2000 m.

nella zona di **Chiusaforte:**

L. **7** per la salita del Canin con salita e discesa dal versante dei ghiacciai.
» **5** per la salita del Canin con sola salita o sola discesa dal versante dei ghiacciai.
» **6** per la salita del Canin dal versante dei ghiacciai e discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **4** per la salita di ogni altra cima del gruppo del Canin con discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **6** per la salita del Jôf del Montasio e del Wischberg con salita e discesa per le solite vie.
» **11** per la salita al Jôf del Montasio con discesa in val di Dogna.
» **3** per la salita al Zucc del Boor e per ogni cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Pontebba:**

L. **3** per ogni cima superiore ai 2000 m.

nella zona di **Claut - Cimolais:**

L. **6** per la salita della Cima dei Preti, del Duranno e delle vette del gruppo Monfalcon.
» **4** per le salite della Cima Brica, Crodon di Brica e Cima Postegaie.
» **3** per ogni altra cima superiore ai 2000 m.

sture basse ad altre più elevate, portino seco nel fango attaccato alle zampe o anche quali residui della digestione, che poi emetteranno, i semi di quelle piante che crescono nelle pozze, stagni, laghi ecc. visitati da quegli animali. Ma facendo simili considerazioni, non bisogna dimenticare con quanto poco metodo siano stati studiati finora i limiti della vegetazione. Quando si tratti di stabilire i limiti altimetrici delle singole piante, il concetto delle associazioni vegetali splendidamente illustrato dal Drude, facilita il problema. Poichè qualora sia riconosciuto che certe piante sono compagne di una determinata specie predominante, facilmente osservabile, basterà determinare i limiti di questa perchè restino indirettamente stabiliti pure quelli delle piante che con essa formano società. Ma nel caso di cui ci occupiamo, quando si pensi alla saltuarietà della stazione acquatica ed alla vasta distribuzione di molte sue specie, si comprende come queste sfuggano facilmente a tale determinazione altimetrica indiretta. Inoltre occorre osservare che generalmente è impossibile conoscere se i dati offerti da libri ed atlanti della flora alpina per le singole specie si riferiscano alle regioni periferiche, oppure alle regioni centrali delle Alpi, mentre sarebbe assai importante saperlo. È noto infatti, come recenti studi hanno dimostrato, che i limiti altimetrici dei fenomeni fisici, biologici ed antropogeografici sono più elevati nelle regioni centrali, più alte, della catena alpina, che in quelle periferiche più basse ([20]) e come quindi sia necessario tener distinti i dati relativi alle stazioni botaniche periferiche prealpine, da quelli invece che si riferiscono alle stazioni centrali alpine.

Genova, febbraio 1901

DOTT. ARRIGO LORENZI

([20]) Vedi a questo riguardo: O. MARINELLI. *Una particolarità relativa ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle Alpi*, « Riv. Geogr. Italiana », 1896. A. LORENZI. *Intorno ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle regioni centrali e periferiche delle Alpi*. « In Alto » n. 5, 1899. F. ZSCHOKKE. *Die Thierwelt der Hochgebirgsseen* p. 354.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

GUIDE E TARIFFE.

Le Tariffe per le Guide autorizzate della S. A. F. sin ora vigenti sono abrogate e sostituite dalla seguente comune a tutte le zone

L. **5** per una giornata.
» **3** per mezza giornata.

La guida ha diritto ad un supplemento di centesimi **50** per ogni ora di cammino durante la notte.

La giornata s' intende di 24 ore.

La mezza giornata comincia, rispettivamente finisce a mezzogiorno.

La guida ha diritto al compenso succitato per tutto il tempo che essa impiega per conto dell'alpinista e cioè dal momento della partenza dalla sua residenza sino al ritorno nel luogo stesso.

La guida deve in ogni luogo provvedere a sè stessa a proprie spese.

A richiesta del viaggiatore essa deve trasportare almeno otto chilogrammi di bagaglio non voluminoso senza diritto a compenso alcuno.

Le guide hanno diritto alle seguenti quote supplementari:

nella zona di **Forni di sopra:**

L. **5** per ogni vetta dei gruppi del Monfalcon e del Cridola superiore a 2300 m.
» **3** per ogni vetta compresa fra il passo del Lavinal e il passo del Muss superiore a 2200 m.

nella zona di **Sappada:**

L. **6** per ogni cima superiore a 2300 m. compresa fra il Passo della Digola e il Passo di Siara.
» **4** per ogni altra cima, non nuova, superiore a 2300 m.

nella zona di **Forni Avoltri:**

L. **7** per la salita al Kellerspitz, per quella del Coglians dal versante nord, e per quella delle cime che stanno fra il passo di Volaja e quello di Giramondo.
» **4** per la salita delle Cime del gruppo Paralba, Ciadenis, Avanza e per quelle delle cime che stanno fra il Passo di Siera e il M. Pleros.
» **3** per ogni altra cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Timau:**

L. **7** per la salita del Kellerspitz.
» **3** per ogni cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Paularo:**

L. **3** per la salita del M. Sernio.

nella zona di **Resia:**

L. **7** per la salita del Canin con salita e discesa dal versante dei ghiacciai.
» **5** per la salita del Canin con sola salita o sola discesa dal versante dei ghiacciai.
» **6** per la salita del Canin dal versante dei ghiacciai e discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **4** per la salita di ogni altra cima del gruppo del Canin con discesa al ricovero tedesco sul versante di Plezzo.
» **3** per ogni cima della catena del Musi superiore a 1700 m. e per ogni altra cima superiore ai 2000 m.

nella zona di **Chiusaforte:**

L. **7** per la salita del Canin con salita e discesa dal versante dei ghiacciai.
» **5** per la salita del Canin con sola salita o sola discesa dal versante dei ghiacciai.
» **6** per la salita del Canin dal versante dei ghiacciai e discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **4** per la salita di ogni altra cima del gruppo del Canin con discesa sul versante di Plezzo o viceversa.
» **6** per la salita del Jôf del Montasio e del Wischberg con salita e discesa per le solite vie.
» **11** per la salita al Jôf del Montasio con discesa in val di Dogna.
» **3** per la salita al Zucc del Boor e per ogni cima superiore ai 2200 m.

nella zona di **Pontebba:**

L. **3** per ogni cima superiore ai 2000 m.

nella zona di **Claut - Cimolais:**

L. **6** per la salita della Cima dei Preti, del Duranno e delle vette del gruppo Monfalcon.
» **4** per le salite della Cima Brica, Crodon di Brica e Cima Postegaie.
» **3** per ogni altra cima superiore ai 2000 m.

Le guide autorizzate dalla S. A. F. per l'anno 1901 sono le seguenti:

Zona di Gemona.

Giovanni Contessi detto Cel residente nella borgata di Stalis (Gemona).

Zona di Amaro.

Antonio Malagnini fu Nicolò residente in Amaro.

Zona di Resia.

Giovanni Modotto detto Rep residente a Coritis (Resia).

Zona di Chiusaforte.

Giuseppe Piussi detto Pucich residente a Pian di là (Raccolana) od a Nevea.

Giovanni Marcon detto Sacc residente a Raccolana od a Nevea.

Zona di Pontebba.

Pietro Buzzi detto Pello o Ricul residente a Studena bassa.

Zona di Paularo.

Gerometta Vittorio fu Nicolò residente a Paularo.

Zona di Paluzza.

G. B. Lazzara fu Vincenzo residente a Paluzza.

Zona di Timau.

Giorgio Plotzer detto Letof residente a Timau.

Zona di Forni Avoltri.

Pietro Samassa di Luigi residente a Collina (Forni Avoltri).

Umberto Caneva di Eugenio residente a Collina (Forni Avoltri).

Zona di Sappada.

Pietro Kratter residente a Granvilla (Sappada).

Zona di Forni di Sopra.

G. B. Da Santa detto Barbe residente a Forni di Sopra.

Zona di Claut-Cimolais.

Alessandro Giordani fu Ignazio residente a Claut.

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 febbraio a 20 aprile 1901.

6708 (23) Rostand E. *L'Aiglon.* Paris, 1900.
6709 (21) Bourget P. *Un homme d'affaires.* Paris, 1901.
6710 (16) Conway M. *L'alpinisme au Spitzberg.* Paris, 1901.
6711 (26) *Almanacco storico della Illustrazione italiana.* 1900, Milano.
6712 (10) Malagodi O. *Imperialismo.* Milano, 1901.
6713 (21) Graf A. *Il riscatto.* Milano, 1901.
6714 (8) Mosso A. *La democrazia nella religione e nella scienza. Studi sull'America.* Milano, 1901.
6715 (15) Moltedo G. *L'assedio di Maccalè.* Roma, 1901.
6716 (21) Serao M. *Suor Giovanna della Croce.* Milano, 1901.
6717 (15) Pizzi I. *Ricordi verdiani.* Torino, 1901.
6718 (21) Merejkowsky D. *Il tramonto degli Dei.* Milano, 1901.
6719 (23) Sudermann H. *I fuochi di S. Giovanni.* Milano, 1901
6720 (25) *Annuario scientifico e ind. 1900.* Milano, 1901.
6721 (21) Marcotti G. *L'oltraggiata.* Bologna, 1901.
6722 (8) Loria A. *Il capitalismo e la scienza* Torino, 1901.
6723 (22) Stecchetti L. *In bicicletta.* Catania, 1901.
6724 (16) *Unsere Monarchie-Die Oest. Kronländer ecc.* Wien, 1898.
6725-28 (26) *Revue des revues* 4 trim 1899, Paris.
6729 (16) *Boletin del Instituto geog. argentino.* 1899, Buenos-Aires.
6730 (23) Hauptmann G. *Fuhrmann Henschel.* Berlin, 1899.
6731 (23) Hauptmann G. *Michael Kramer.* Berlin, 1900.
6732 (25) De Magistris L. F. *Bibliografia geogr. della Regione it. 1899.* Roma, 1901.
6733 (25) *Verzeichniss der Bücher ecc.* II serie, 1900. Leipzig, 1901
6734 (21) Mary G. *L'amante del banchiere.* Milano. 1901.
6735 (21) Fogazzaro A. *Piccolo mondo moderno.* Milano, 1901.
6736 (15) Morandi L. *Come fu educato Vittorio Emanuele III.* Torino, 1901.
6737 (15) Rinieri I. *Della vita e delle opere di Silvio Pellico.* Vol. III. Torino, 1901.
6738 (16) Merkel C. *L'opuscolo «De Insulis nuper inventis» del messinese N. Scillano* Milano, 1901.
6739 (21) Zola E. *Le Travail.* Paris, 1901.

Opuscoli entrati da 21 febbraio a 20 aprile 1901.

2989 (20) D'Annunzio G. *La canzone di Garibaldi.* Milano, 1901.
2990 (20) D'Annunzio G. *In morte di G. Verdi.* Milano, 1901.
2991 (27) Barth H. *Est! Est! Est! Italienischen Schenkenführer.* Oldenburg, 1900.
2992 (15) Occioni-Bonaffons G. *Nel 14 marzo 1901.* Discorso Venezia, 1901
2993 (3) *Gite mensili della Sez. ligure del C. A. I. pel 1901.* Genova, 1901.
2994 (23) Sarfatti A. *Il minuetto e tre monologhi.* Cividale, 1901.
2995 (5) Marinelli O. *Traccie di una più antica glaciazione nell'anfiteatro morenico friul.* Udine, 1900.
2996 (5) Marinelli O. *Il geologo L. Pilla in Friuli.* Udine, 1901.
2997 (5) Marinelli O. *La «Lastra dei segni» nei monti di Forni.* Udine, 1901.
2998 (10) *Resoconto della Soc. agenti di comm pel 1900.* Udine, 1901
2999 (1) *Julues-Bericht der Section Villach des D. Ö. A. für 1900.* Villach, 1901.
3000 (1) *Bericht der Sections Küstenland des D. Ö. A. Jahres für 1900.* Triest, 1901.
3001 (16) Marinelli G. *Le Prov. d'Italia: Ascoli Piceno.* Roma. 1901.
3002 (16) Marinelli G. *Le Prov. d'Italia: Porto Maurizio* Roma, 1900.
3003 (16) De Magistris L. F. *Quel che non posso dire nel IV Congresso geog. di Milano.* Iesi, 1901.
3004 (12) Montefusco A. *Profilassi della pellagra in Italia.* Napoli, 1901.
3005 (12) Agostini C. *Cenni popolari sulle cause della pellagra ecc.* Perugia, 1901.
3006 (15) Fiammazzo A. *Trentasette lettere inedite del Can. L. Doglioni.* Bergamo, 1901.
3007 (16) Grasso G. *Studi di geogr. classica e di topografica storica* Ariano, 1901.
3008 (16) Mori A. *Sui recenti lavori dell'Istituto geogr. mil.* Firenze. 1901.
3009 (17) *Piccola Guida di Milano ad uso dei Congressisti del IV Congresso geog. it.* Milano, 1901.
3010 (16) Grasso G. *Sul significato geog. del nome «Contra» in Italia.* Milano, 1901.
3011 (16) Loperfido A. *Sull'Etna* (lavori dell'Ist. geograf. mil.). Firenze, 1901.
3012 (16) Crotta S. *La trascrizione dei nomi di luogo ecc.* Como, 1899.
3013 (15) Musoni F. *Giovanni Marinelli geografo.* Udine, 1901.
3014 (16) Marinelli O. *Sull'importanza che qualche Ist. scien. conservi tutte le edizioni delle tavolette dell'Ist. geog. mil.* Milano, 1901.
3015 (16) Marinelli O. *Sulla opportunità che nelle carte top. sieno distinte le dimore temporanee dalle permanenti.* Milano, 1901.
3016 (16) Marinelli O. *Sulla convenienza di una carta corografica d'Italia a 1.200000.* Milano, 1901.

Le guide autorizzate dalla S. A. F. per l'anno 1901 sono le seguenti:

Zona di Gemona.

Giovanni Contessi detto Cel residente nella borgata di Stalis (Gemona).

Zona di Amaro.

Antonio Malagnini fu Nicolò residente in Amaro.

Zona di Resia.

Giovanni Modotto detto Rep residente a Coritis (Resia).

Zona di Chiusaforte.

Giuseppe Piussi detto Pucich residente a Pian di là (Raccolana) od a Nevea.

Giovanni Marcon detto Sacc residente a Raccolana od a Nevea.

Zona di Pontebba.

Pietro Buzzi detto Pello o Ricul residente a Studena bassa.

Zona di Paularo.

Gerometta Vittorio fu Nicolò residente a Paularo.

Zona di Paluzza.

G. B. Lazzara fu Vincenzo residente a Paluzza.

Zona di Timau.

Giorgio Plotzer detto Letof residente a Timau.

Zona di Forni Avoltri.

Pietro Samassa di Luigi residente a Collina (Forni Avoltri).

Umberto Caneva di Eugenio residente a Collina (Forni Avoltri).

Zona di Sappada.

Pietro Kratter residente a Granvilla (Sappada).

Zona di Forni di Sopra.

G. B. Da Santa detto Barbe residente a Forni di Sopra.

Zona di Claut-Cimolais.

Alessandro Giordani fu Ignazio residente a Claut.

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 febbraio a 20 aprile 1901.

6708 (23) Rostand E. *L'Aiglon.* Paris, 1900.
6709 (21) Bourget P. *Un homme d'affaires.* Paris, 1901.
6710 (16) Conway M. *L'alpinisme au Spitzberg.* Paris, 1901.
6711 (26) *Almanacco storico della Illustrazione italiana.* 1900, Milano.
6712 (10) Malagodi O. *Imperialismo.* Milano, 1901.
6713 (21) Graf A. *Il riscatto.* Milano, 1901.
6714 (8) Mosso A. *La democrazia nella religione e nella scienza. Studi sull'America.* Milano, 1901.
6715 (15) Moltedo G. *L'assedio di Maccalè.* Roma, 1901.
6716 (21) Serao M. *Suor Giovanna della Croce.* Milano, 1901.
6717 (15) Pizzi I. *Ricordi verdiani.* Torino, 1901.
6718 (21) Merejkowsky D. *Il tramonto degli Dei.* Milano, 1901.
6719 (23) Sudermann H. *I fuochi di S. Giovanni.* Milano, 1901
6720 (25) *Annuario scientifico e ind. 1900.* Milano, 1901.
6721 (21) Marcotti G. *L'oltraggiata.* Bologna, 1901.
6722 (8) Loria A. *Il capitalismo e la scienza* Torino, 1901.
6723 (22) Stecchetti L. *In bicicletta.* Catania, 1901.
6724 (16) *Unsere Monarchie-Die Oest. Kronländer ecc.* Wien, 1898.
6725-28 (26) *Revue des revues* 4 trim 1899, Paris.
6729 (16) *Boletin del Instituto geog. argentino.* 1899, Buenos-Aires.
6730 (23) Hauptmann G. *Fuhrmann Henschel.* Berlin, 1899.
6731 (23) Hauptmann G. *Michael Kramer.* Berlin, 1900.
6732 (25) De Magistris L. F. *Bibliografia geogr. della Regione it. 1899.* Roma, 1901.
6733 (25) *Verzeichniss der Bücher ecc.* II serie, 1900. Leipzig, 1901
6734 (21) Mary G. *L'amante del banchiere.* Milano. 1901.
6735 (21) Fogazzaro A. *Piccolo mondo moderno.* Milano, 1901.
6736 (15) Morandi L. *Come fu educato Vittorio Emanuele III.* Torino, 1901.
6737 (15) Rinieri I. *Della vita e delle opere di Silvio Pellico.* Vol. III. Torino, 1901.
6738 (16) Merkel C. *L'opuscolo «De Insulis nuper inventis» del messinese N. Scillano* Milano, 1901.
6739 (21) Zola E. *Le Travail.* Paris, 1901.

Opuscoli entrati da 21 febbraio a 20 aprile 1901.

2989 (20) D'Annunzio G. *La canzone di Garibaldi.* Milano, 1901.
2990 (20) D'Annunzio G. *In morte di G. Verdi.* Milano, 1901.
2991 (27) Barth H. *Est! Est! Est! Italienischen Schenkenführer.* Oldenburg, 1900.
2992 (15) Occioni-Bonaffons G. *Nel 14 marzo 1901.* Discorso Venezia, 1901
2993 (3) *Gite mensili della Sez. ligure del C. A. I. pel 1901.* Genova, 1901.
2994 (23) Sarfatti A. *Il minuetto e tre monologhi.* Cividale, 1901.
2995 (5) Marinelli O. *Traccie di una più antica glaciazione nell'anfiteatro morenico friul.* Udine, 1900.
2996 (5) Marinelli O. *Il geologo L. Pilla in Friuli.* Udine, 1901.
2997 (5) Marinelli O. *La «Lastra dei segni» nei monti di Forni.* Udine, 1901.
2998 (10) *Resoconto della Soc. agenti di comm pel 1900.* Udine, 1901
2999 (1) *Julues-Bericht der Section Villach des D. Ö. A. für 1900.* Villach, 1901.
3000 (1) *Bericht der Sections Küstenland des D. Ö. A. Jahres für 1900.* Triest, 1901.
3001 (16) Marinelli G. *Le Prov. d'Italia: Ascoli Piceno.* Roma. 1901.
3002 (16) Marinelli G. *Le Prov. d'Italia: Porto Maurizio* Roma, 1900.
3003 (16) De Magistris L. F. *Quel che non posso dire nel IV Congresso geog. di Milano.* Iesi, 1901.
3004 (12) Montefusco A. *Profilassi della pellagra in Italia.* Napoli, 1901.
3005 (12) Agostini C. *Cenni popolari sulle cause della pellagra ecc.* Perugia, 1901.
3006 (15) Fiammazzo A. *Trentasette lettere inedite del Can. L. Doglioni.* Bergamo, 1901.
3007 (16) Grasso G. *Studi di geogr. classica e di topografica storica* Ariano, 1901.
3008 (16) Mori A. *Sui recenti lavori dell'Istituto geogr. mil.* Firenze. 1901.
3009 (17) *Piccola Guida di Milano ad uso dei Congressisti del IV Congresso geog. it.* Milano, 1901.
3010 (16) Grasso G. *Sul significato geog. del nome «Contra» in Italia.* Milano, 1901.
3011 (16) Loperfido A. *Sull'Etna* (lavori dell'Ist. geograf. mil.). Firenze, 1901.
3012 (16) Crotta S. *La trascrizione dei nomi di luogo ecc.* Como, 1899.
3013 (15) Musoni F. *Giovanni Marinelli geografo.* Udine, 1901.
3014 (16) Marinelli O. *Sull'importanza che qualche Ist. scien. conservi tutte le edizioni delle tavolette dell'Ist. geog. mil.* Milano, 1901.
3015 (16) Marinelli O. *Sulla opportunità che nelle carte top. sieno distinte le dimore temporanee dalle permanenti.* Milano, 1901.
3016 (16) Marinelli O. *Sulla convenienza di una carta corografica d'Italia a 1.200000.* Milano, 1901.

3017 (15) Fiammazzo A. *Fra bibliografi.* Lettere inedite. Bergamo, 1901.

3018 (10) Biasutti P. *Sulla questione delle decime in Friuli.* Udine, 1901.

3019 (19) Percoto C. *Il prin Sarasin.* Leggenda. Udine, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarano libri ed opuscoli: Biasutti dott. G., Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., De Magistris L. F., Fiammazzo prof. A., Marinelli prof. O., Marpillero D., Occioni-Bonaffons prof G., Società di m. s. fra agenti di commercio.

CONGRESSI.

IV Congresso geografico italiano in Milano. — Dal 10 al 15 aprile si tenne in Milano questo Congresso sotto la presidenza del senatore Giuseppe Vigoni.

Molti ed importanti temi vennero svolti e discussi nelle varie sezioni (scientifica, economico-commerciale, didattica, storica) e noi possiamo ora solo accennare a quelli che furono presentati da soci nostri. Il nostro presidente prof. Olinto Marinelli ben tre temi importantissimi propose al Congresso, temi riferentesi tutti alla cartografia e i competenti (fra i quali il Direttore dell'Istituto geografico militare Generale Viganò) li discussero e approvarono caldamente. Il nostro direttore prof. Francesco Musoni oltre all'aver presieduto la Sezione storica, trattò, nella Sezione economico-commerciale, dell'emigrazione, accennando al Segretariato esistente in Udine per guidarla e giovarle. Al Congresso parteciparono personalità distinte e già nella seduta d'inaugurazione s'ebbe campo di notare il glorioso capitano Cagni, i viaggiatori Casati, Robecchi-Brichetti, Godio, il generale Annibale Ferrero, il prof. Celoria, ecc. All'inaugurazione gli immancabili discorsi, primo quello del presidente Senatore Vigoni, che dopo salutato il ministro Nasi e le altre autorità, parlò dell'utilità dei Congressi geografici e quindi commemorò fra gli applausi il prof. Marinelli, il capitano Camperio ed altri, ricordò l'impresa gloriosa ed ardita del Duca degli Abruzzi e del Capitano Cagni (lunga e ripetuta ovazione) e mandò un mesto saluto al Querini augurando che la speranza di ritrovarlo si muti in certezza; si diffuse poi a discorrere sulla colonizzazione e sull'esplorazione geografica e accennò in fine alle due mostre ringraziando il Touring che le organizzò.

Al brillantissimo discorso del Vigoni seguì quello del Sindaco Mussi portante il saluto di Milano ai congressisti e poi il Ministro Nasi parlò a lungo di didattica; in fine il dott. Uberto Riva vicedirettore del Touring parlò per presentare la mostra retrospettiva di comunicazioni, viaggi e trasporti e l'on. Emanuele Greppi illustrò la mostra cartografica.

Finiti i discorsi si passò ad inaugurare le due mostre che furono una vera sorpresa; di quella organizzata dal Touring, cioè la retrospettiva di comunicazioni ecc. qualunque descrizione non potrebbe dare che una pallida idea del materiale importante ivi raccolto. Chi la potè esaminare minutamente ne riportò buonissima impressione e, se prima non ne aveva conoscenza, sa ora come viaggiavano i nostri padri e i nostri nonni.

La cartografica pure racchiudeva delle cose ammirabili e rare.

Nella serata del 10 il comitato ricevette splendidamente gli ospiti nella sede sociale (Palazzo della Permanente) e il 14 il Municipio li condusse alla Certosa di Pavia.

Varie conferenze tennero occupati i Congressisti anche di sera. Citiamo le interessantissime del prof. Guido Cora, *Sul Montenegro*, del prof. Mario Baratta *Leonardo da Vinci e la geografia fisica*, del prof. Luigi Hugues, *I resultamenti scientifici delle esplorazioni polari artiche* ed altre.

Il 15 con nuovi discorsi il Congresso venne chiuso. Il V Congresso avrà luogo a Napoli nel 1904. *c.*

BIBLIOGRAFIA

De Magistris L. F. — *Bibliografia geografica della regione italiana.* Saggio per l'anno 1899, Roma, Soc. geogr. 1901.

Di tante pubblicazioni del De Magistris che abbiamo sul tavolo, solo di questa vogliamo parlare perchè ci sembra la più importante. Il De Magistris è un infaticabile scrittore di cose geografiche e fra i tanti suoi lavori ci piace di citare la continuazione delle piccole monografie geografiche delle Provincie d'Italia, già iniziate del compianto prof. Marinelli. Tornando dunque all'argomento diremo che la Bibliografia geografica che il De Magistris ha voluto modestamente intitolare « Saggio » è una di quelle opere che noi vorremmo fosse continuata perchè di utilità incontestabile, come la Bibliografia storica friulana del nostro Occioni-Bonaffons.

È certo che è un pò pesante il prendere in esame tutte le pubblicazioni e leggerle o scorrerle analizzandole.

E quello del De Magistris è un lavoro veramente analitico, perchè di ogni pubblicazione riassume l'argomento o brevemente o, se si tratta di opere importanti, anche lungamente e con piena conoscenza della materia.

Noi speriamo perciò che anche in seguito gli studiosi potranno avere a portata di mano, senza affaticanti ricerche, l'indice analitico delle pubblicazioni geografiche riguardanti l'Italia e ci congratuliamo coll'iniziatore dell'opera, sperando che ne sarà anche il continuatore. *c.*

Zeitschrift des D. Oe. A. V. Jahrg. 1900, Band XXXI, München 1900. — Il volume annuale della Soc. Alpina Tedesco-Austriaca è uscito anche lo scorso anno con l'usata ricchezza di testo, (circa 400 pag.) di illustrazioni (23 grandi e 101 intercalate), di schizzi cartografici e profili.

Basterà copiare l'indice per dare un'idea della varietà e dell'interesse delle materie trattate:

L'osservatorio sulla Zugspitze di W. Burkhard; *I problemi scientifici dei giardini sperimentali alpini* del prof. R. v. Wettstein; *Studi geomorfologici in Ezergovina* di A. Pench; *Passeggiata geologiche nel Rhätikon* di A. Rothpletz; *Il Gottesacherplateau nel gruppo del Ifen (Svizzera)* del dott. Eckert; *Il Föhn settentrionale (Nordföhn) nel Tragöss* del dott. R. Klein; *L'alpinismo come elemento della storia della coltura*, del dott. E. Kogenauer: *La Kacna jama nel Carso presso Divaca* di F. Müller; *La Pitzthal* di R. Schucht; *Dalle Alpi dell'America Settentrionale* di J, Habel: *Il Kartsch - Chal nel Caucaso* di W. Rickmer - Rickmers; *Sul Matterhorn per il Zmuttgrat* del dr. K. Lorenz; *La Aignille de Grepon* di W. Lohmüller; *Il Gruppo del Steinberg di Lofer* di H. Cranz; *Nel Gruppo del Reisseck* di F. Benesch; *Passeggiate nel Rhätihon* del dott K. Blodig; *Il Gruppo del Latemar* del dott. T. Christomannos; *Il Gruppo di Sella (II parte)* del dott. K. Bindel; *Le Prealpi Carniche (I parte)* di H. Steinitzer; *Le Alpi Giulie (parte occidentale)* del prof. A. Gstirner.

Questi ultimi due lavori hanno per noi speciale interesse, perchè riguardano due parti cospicue della nostra regione alpina, che i due egregi autori hanno, ognuno per la sua parte, percorse e studiate con ammirabile diligenza. (Ne parleremo nel prossimo numero)

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

2 Maggio — Programma di escursione — Note preliminari sulla flora dei laghi elevati nelle Alpi Orientali, Dott. A. Lorenzi — S. A. F., Guide e Tariffe — Biblioteca — Il IV Congresso geografico di Milano — Bibliografia.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

3017 (15) Fiammazzo A. *Fra bibliografi.* Lettere inedite. Bergamo, 1901.

3018 (10) Biasutti P. *Sulla questione delle decime in Friuli.* Udine, 1901.

3019 (19) Percoto C. *Il prin Sarasin.* Leggenda. Udine, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarano libri ed opuscoli: Biasutti dott. G., Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., De Magistris L. F., Fiammazzo prof. A., Marinelli prof. O., Marpillero D., Occioni-Bonaffons prof G., Società di m. s. fra agenti di commercio.

CONGRESSI.

IV Congresso geografico italiano in Milano. — Dal 10 al 15 aprile si tenne in Milano questo Congresso sotto la presidenza del senatore Giuseppe Vigoni.

Molti ed importanti temi vennero svolti e discussi nelle varie sezioni (scientifica, economico-commerciale, didattica, storica) e noi possiamo ora solo accennare a quelli che furono presentati da soci nostri. Il nostro presidente prof. Olinto Marinelli ben tre temi importantissimi propose al Congresso, temi riferentesi tutti alla cartografia e i competenti (fra i quali il Direttore dell'Istituto geografico militare Generale Viganò) li discussero e approvarono caldamente. Il nostro direttore prof. Francesco Musoni oltre all'aver presieduto la Sezione storica, trattò, nella Sezione economico-commerciale, dell'emigrazione, accennando al Segretariato esistente in Udine per guidarla e giovarle. Al Congresso parteciparono personalità distinte e già nella seduta d'inaugurazione s'ebbe campo di notare il glorioso capitano Cagni, i viaggiatori Casati, Robecchi-Brichetti, Godio, il generale Annibale Ferrero, il prof. Celoria, ecc. All'inaugurazione gli immancabili discorsi, primo quello del presidente Senatore Vigoni, che dopo salutato il ministro Nasi e le altre autorità, parlò dell'utilità dei Congressi geografici e quindi commemorò fra gli applausi il prof. Marinelli, il capitano Camperio ed altri, ricordò l'impresa gloriosa ed ardita del Duca degli Abruzzi e del Capitano Cagni (lunga e ripetuta ovazione) e mandò un mesto saluto al Querini augurando che la speranza di ritrovarlo si muti in certezza; si diffuse poi a discorrere sulla colonizzazione e sull'esplorazione geografica e accennò in fine alle due mostre ringraziando il Touring che le organizzò.

Al brillantissimo discorso del Vigoni seguì quello del Sindaco Mussi portante il saluto di Milano ai congressisti e poi il Ministro Nasi parlò a lungo di didattica; in fine il dott. Uberto Riva vicedirettore del Touring parlò per presentare la mostra retrospettiva di comunicazioni, viaggi e trasporti e l'on. Emanuele Greppi illustrò la mostra cartografica.

Finiti i discorsi si passò ad inaugurare le due mostre che furono una vera sorpresa; di quella organizzata dal Touring, cioè la retrospettiva di comunicazioni ecc. qualunque descrizione non potrebbe dare che una pallida idea del materiale importante ivi raccolto. Chi la potè esaminare minutamente ne riportò buonissima impressione e, se prima non ne aveva conoscenza, sa ora come viaggiavano i nostri padri e i nostri nonni.

La cartografica pure racchiudeva delle cose ammirabili e rare.

Nella serata del 10 il comitato ricevette splendidamente gli ospiti nella sede sociale (Palazzo della Permanente) e il 14 il Municipio li condusse alla Certosa di Pavia.

Varie conferenze tennero occupati i Congressisti anche di sera. Citiamo le interessantissime del prof. Guido Cora, *Sul Montenegro*, del prof. Mario Baratta *Leonardo da Vinci e la geografia fisica*, del prof. Luigi Hugues, *I resultamenti scientifici delle esplorazioni polari artiche* ed altre.

Il 15 con nuovi discorsi il Congresso venne chiuso. Il V Congresso avrà luogo a Napoli nel 1904. *c.*

BIBLIOGRAFIA

De Magistris L. F. — *Bibliografia geografica della regione italiana.* Saggio per l'anno 1899, Roma, Soc. geogr. 1901.

Di tante pubblicazioni del De Magistris che abbiamo sul tavolo, solo di questa vogliamo parlare perchè ci sembra la più importante. Il De Magistris è un infaticabile scrittore di cose geografiche e fra i tanti suoi lavori ci piace di citare la continuazione delle piccole monografie geografiche delle Provincie d'Italia, già iniziate del compianto prof. Marinelli. Tornando dunque all'argomento diremo che la Bibliografia geografica che il De Magistris ha voluto modestamente intitolare « Saggio » è una di quelle opere che noi vorremmo fosse continuata perchè di utilità incontestabile, come la Bibliografia storica friulana del nostro Occioni-Bonaffons.

È certo che è un pò pesante il prendere in esame tutte le pubblicazioni e leggerle o scorrerle analizzandole.

E quello del De Magistris è un lavoro veramente analitico, perchè di ogni pubblicazione riassume l'argomento o brevemente o, se si tratta di opere importanti, anche lungamente e con piena conoscenza della materia.

Noi speriamo perciò che anche in seguito gli studiosi potranno avere a portata di mano, senza affaticanti ricerche, l'indice analitico delle pubblicazioni geografiche riguardanti l'Italia e ci congratuliamo coll'iniziatore dell'opera, sperando che ne sarà anche il continuatore. *c.*

Zeitschrift des D. Oe. A. V. Jahrg. 1900, Band XXXI, München 1900. — Il volume annuale della Soc. Alpina Tedesco-Austriaca è uscito anche lo scorso anno con l'usata ricchezza di testo, (circa 400 pag.) di illustrazioni (23 grandi e 101 intercalate), di schizzi cartografici e profili.

Basterà copiare l'indice per dare un'idea della varietà e dell'interesse delle materie trattate:

L'osservatorio sulla Zugspitze di W. Burkhard; *I problemi scientifici dei giardini sperimentali alpini* del prof. R. v. Wettstein; *Studi geomorfologici in Ezergovina* di A. Pench; *Passeggiata geologiche nel Rhätikon* di A. Rothpletz; *Il Gottesacherplateau nel gruppo del Ifen (Svizzera)* del dott. Eckert; *Il Föhn settentrionale (Nordföhn) nel Tragöss* del dott. R. Klein; *L'alpinismo come elemento della storia della coltura*, del dott. E. Kogenauer: *La Kacna jama nel Carso presso Divaca* di F. Müller; *La Pitzthal* di R. Schucht; *Dalle Alpi dell'America Settentrionale* di J, Habel: *Il Kartsch - Chal nel Caucaso* di W. Rickmer - Rickmers; *Sul Matterhorn per il Zmuttgrat* del dr. K. Lorenz; *La Aignille de Grepon* di W. Lohmüller; *Il Gruppo del Steinberg di Lofer* di H. Cranz; *Nel Gruppo del Reisseck* di F. Benesch; *Passeggiate nel Rhätihon* del dott K. Blodig; *Il Gruppo del Latemar* del dott. T. Christomannos; *Il Gruppo di Sella (II parte)* del dott. K. Bindel; *Le Prealpi Carniche (I parte)* di H. Steinitzer; *Le Alpi Giulie (parte occidentale)* del prof. A. Gstirner.

Questi ultimi due lavori hanno per noi speciale interesse, perchè riguardano due parti cospicue della nostra regione alpina, che i due egregi autori hanno, ognuno per la sua parte, percorse e studiate con ammirabile diligenza. (Ne parleremo nel prossimo numero)

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

2 Maggio — Programma di escursione — Note preliminari sulla flora dei laghi elevati nelle Alpi Orientali, Dott. A. Lorenzi — S. A. F., Guide e Tariffe — Biblioteca — Il IV Congresso geografico di Milano — Bibliografia.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

3017 (15) Fiammazzo A. *Fra bibliografi.* Lettere inedite. Bergamo, 1901.

3018 (10) Biasutti P. *Sulla questione delle decime in Friuli.* Udine, 1901.

3019 (19) Percoto C. *Il prin Sarasin.* Leggenda. Udine, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarano libri ed opuscoli: Biasutti dott. G., Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., De Magistris L. F., Fiammazzo prof. A., Marinelli prof. O., Marpillero D., Occioni-Bonaffons prof G., Società di m. s. fra agenti di commercio.

CONGRESSI.

IV Congresso geografico italiano in Milano. — Dal 10 al 15 aprile si tenne in Milano questo Congresso sotto la presidenza del senatore Giuseppe Vigoni.

Molti ed importanti temi vennero svolti e discussi nelle varie sezioni (scientifica, economico-commerciale, didattica, storica) e noi possiamo ora solo accennare a quelli che furono presentati da soci nostri. Il nostro presidente prof. Olinto Marinelli ben tre temi importantissimi propose al Congresso, temi riferentesi tutti alla cartografia e i competenti (fra i quali il Direttore dell'Istituto geografico militare Generale Viganò) li discussero e approvarono caldamente. Il nostro direttore prof. Francesco Musoni oltre all'aver presieduto la Sezione storica, trattò, nella Sezione economico-commerciale, dell'emigrazione, accennando al Segretariato esistente in Udine per guidarla e giovarle. Al Congresso parteciparono personalità distinte e già nella seduta d'inaugurazione s'ebbe campo di notare il glorioso capitano Cagni, i viaggiatori Casati, Robecchi-Brichetti, Godio, il generale Annibale Ferrero, il prof. Celoria, ecc. All'inaugurazione gli immancabili discorsi, primo quello del presidente Senatore Vigoni, che dopo salutato il ministro Nasi e le altre autorità, parlò dell'utilità dei Congressi geografici e quindi commemorò fra gli applausi il prof. Marinelli, il capitano Camperio ed altri, ricordò l'impresa gloriosa ed ardita del Duca degli Abruzzi e del Capitano Cagni (lunga e ripetuta ovazione) e mandò un mesto saluto al Querini augurando che la speranza di ritrovarlo si muti in certezza; si diffuse poi a discorrere sulla colonizzazione e sull'esplorazione geografica e accennò in fine alle due mostre ringraziando il Touring che le organizzò.

Al brillantissimo discorso del Vigoni seguì quello del Sindaco Mussi portante il saluto di Milano ai congressisti e poi il Ministro Nasi parlò a lungo di didattica; in fine il dott. Uberto Riva vicedirettore del Touring parlò per presentare la mostra retrospettiva di comunicazioni, viaggi e trasporti e l'on. Emanuele Greppi illustrò la mostra cartografica.

Finiti i discorsi si passò ad inaugurare le due mostre che furono una vera sorpresa; di quella organizzata dal Touring, cioè la retrospettiva di comunicazioni ecc. qualunque descrizione non potrebbe dare che una pallida idea del materiale importante ivi raccolto. Chi la potè esaminare minutamente ne riportò buonissima impressione e, se prima non ne aveva conoscenza, sa ora come viaggiavano i nostri padri e i nostri nonni.

La cartografica pure racchiudeva delle cose ammirabili e rare.

Nella serata del 10 il comitato ricevette splendidamente gli ospiti nella sede sociale (Palazzo della Permanente) e il 14 il Municipio li condusse alla Certosa di Pavia.

Varie conferenze tennero occupati i Congressisti anche di sera. Citiamo le interessantissime del prof. Guido Cora, *Sul Montenegro*, del prof. Mario Baratta *Leonardo da Vinci e la geografia fisica*, del prof. Luigi Hugues, *I resultamenti scientifici delle esplorazioni polari artiche* ed altre.

Il 15 con nuovi discorsi il Congresso venne chiuso. Il V Congresso avrà luogo a Napoli nel 1904. *c.*

BIBLIOGRAFIA

De Magistris L. F. — *Bibliografia geografica della regione italiana.* Saggio per l'anno 1899, Roma, Soc. geogr. 1901.

Di tante pubblicazioni del De Magistris che abbiamo sul tavolo, solo di questa vogliamo parlare perchè ci sembra la più importante. Il De Magistris è un infaticabile scrittore di cose geografiche e fra i tanti suoi lavori ci piace di citare la continuazione delle piccole monografie geografiche delle Provincie d'Italia, già iniziate del compianto prof. Marinelli. Tornando dunque all'argomento diremo che la Bibliografia geografica che il De Magistris ha voluto modestamente intitolare « Saggio » è una di quelle opere che noi vorremmo fosse continuata perchè di utilità incontestabile, come la Bibliografia storica friulana del nostro Occioni-Bonaffons.

È certo che è un pò pesante il prendere in esame tutte le pubblicazioni e leggerle o scorrerle analizzandole.

E quello del De Magistris è un lavoro veramente analitico, perchè di ogni pubblicazione riassume l'argomento o brevemente o, se si tratta di opere importanti, anche lungamente e con piena conoscenza della materia.

Noi speriamo perciò che anche in seguito gli studiosi potranno avere a portata di mano, senza affaticanti ricerche, l'indice analitico delle pubblicazioni geografiche riguardanti l'Italia e ci congratuliamo coll'iniziatore dell'opera, sperando che ne sarà anche il continuatore. *c.*

Zeitschrift des D. Oe. A. V. Jahrg. 1900, Band XXXI, München 1900. — Il volume annuale della Soc. Alpina Tedesco-Austriaca è uscito anche lo scorso anno con l'usata ricchezza di testo, (circa 400 pag.) di illustrazioni (23 grandi e 101 intercalate), di schizzi cartografici e profili.

Basterà copiare l'indice per dare un'idea della varietà e dell'interesse delle materie trattate:

L'osservatorio sulla Zugspitze di W. Burkhard; *I problemi scientifici dei giardini sperimentali alpini* del prof. R. v. Wettstein; *Studi geomorfologici in Ezergovina* di A. Pench; *Passeggiata geologiche nel Rhätikon* di A. Rothpletz; *Il Gottesacherplateau nel gruppo del Ifen (Svizzera)* del dott. Eckert; *Il Föhn settentrionale (Nordföhn) nel Tragöss* del dott. R. Klein; *L'alpinismo come elemento della storia della coltura*, del dott. E. Kogenauer: *La Kacna jama nel Carso presso Divaca* di F. Müller; *La Pitzthal* di R. Schucht; *Dalle Alpi dell'America Settentrionale* di J, Habel: *Il Kartsch - Chal nel Caucaso* di W. Rickmer - Rickmers; *Sul Matterhorn per il Zmuttgrat* del dr. K. Lorenz; *La Aignille de Grepon* di W. Lohmüller; *Il Gruppo del Steinberg di Lofer* di H. Cranz; *Nel Gruppo del Reisseck* di F. Benesch; *Passeggiate nel Rhätihon* del dott K. Blodig; *Il Gruppo del Latemar* del dott. T. Christomannos; *Il Gruppo di Sella (II parte)* del dott. K. Bindel; *Le Prealpi Carniche (I parte)* di H. Steinitzer; *Le Alpi Giulie (parte occidentale)* del prof. A. Gstirner.

Questi ultimi due lavori hanno per noi speciale interesse, perchè riguardano due parti cospicue della nostra regione alpina, che i due egregi autori hanno, ognuno per la sua parte, percorse e studiate con ammirabile diligenza. (Ne parleremo nel prossimo numero)

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

2 Maggio — Programma di escursione — Note preliminari sulla flora dei laghi elevati nelle Alpi Orientali, Dott. A. Lorenzi — S. A. F., Guide e Tariffe — Biblioteca — Il IV Congresso geografico di Milano — Bibliografia.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

In Alto

1901 num. 4

Sommario

Monte Chiampon (1716 m.). Escursione sociale a Luiko e Monte Kuk (1243). Escursione al lago di Cavazzo

Ricoveri sociali [1895-1905]

Variabilità altimetrica delle cime dei monti

Biblioteca [21 aprile-20 giugno 1901]

Altezza dei ricoveri alpini della Sezione Venezia del C. A. I.

Società Alpina delle Giulie [19. Convegno]. Club Alpino Italiano [32. Congresso]

Nuovo Rifugio al Jof Fuart (Wischberg)

H. Steinitzer: Die Carnischen Voralpen, in Zeitsch. des D. Oe. A. V., Jahr, 1900, Band 31

Bollettino del Club Alpino Italiano pel 1900

Anno XII — **Udine,** 1 Luglio 1901 — N. 4

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale, Via Daniele Manin N. 22. 1° piano
Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

RICOVERI SOCIALI.

Il giorno 25 giugno p. p. è stato aperto il **Ricovero di Nevea**, provvisto, come negli anni scorsi, di cibi e bevande; la custode, Caterina Di Val, vi si trova in permanenza.

Il giorno 15 luglio verrà aperto il **Ricovero Canin**, del quale tengono la chiave le guide autorizzate dalla S. A. F.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Monte Chiampon (1716 m.), 9 dicembre 1900. A. Seppenhofer coi ragazzetti Enrico Magistris d'anni 11 e Umberto Magistris d'anni 9. — Da Gemona ore 8; a sella Forador (m. 1093) ore 10; partenza 10.50; sulla vetta del Chiampon ore 12.40; dalla vetta ore 12.55; a sella Forador 13.55; dalla sella 14.25; a Gemona ore 16. Sulla vetta un po' di neve. Tempo splendido vista incantevole su tutte le Giulie e le Carniche.

Escursione sociale a Luiko e Monte Kuk (1243). 12 maggio 1901. Signori Brusini, Camavitto, Ferrucci, co. Gropplero, dott. Leicht, Seppenhofer. — Da Cividale in vettura 7.20. Da Blasin (Savogna) ore 8.20, a piedi, per la valle del Riecca a Gabrovizze e Cepletischis, ore 9.30. Per Polava a Luiko, ore 10.45. A Luiko c'è una buona osteria che, occorrendo, può disporre di due letti. Partenza da Luiko 12.15; sulla cima del M. Kuk 13 30. Questa vetta modesta offre bellissima vista. La valle dell'Isonzo nel suo tratto più largo e più ridente: i dintorni di Tolmino, e il masso imponente del Krn da un lato: la vasta pianura e la lontana marina dell'altro.

Lasciato il Kuk alle 14, per Ravne grn. (m. 1020), e per la ripida valletta del rio Zavollincelam, a Topolò, 15.40; a Seuzza 16.15; a Clodig 16.30; a Liessa 16.40; fermata sino alle 17.10; a Cosizza 17.50, donde in vettura a Cividale.

Escursione al lago di Cavazzo. — Nella rassegna bimestrale della nostra consorella Società Alpina delle Giulie leggiamo (N. 3, pag. 30) una narrazione, fatta dal Sig. A. Pigatti, di una gita al lago di Cavazzo, che ci fa pensare come dagli Udinesi sia generalmente assai di rado visitato quel lago, che pure trovasi a così facile portata. Questa gita, che comodamente si può fare in una giornata da Udine, permette di vedere uno dei più nascosti e pittoreschi lembi del nostro Friuli. Non è certo da spaventarsi del passaggio del Tagliamento con la barca, il cui servizio, tanto a Braulins, quanto a Bordano, è fatto regolarmente e senza incovenienti di sorta. L'articolo del Pigatti è accompagnato da una veduta del lago, riproduzione di una fotografia del consocio Grosser. Ci permettiamo di osservare al sig. Pigatti, il quale accenna alla profondità del lago di Cavazzo, come questa sembri effettivamente essere inferiore ai 39 metri, non essendo stato per nulla confermato, e probabilmente provenendo da errore di osservazione, il dato di m. 45 (vedi *In Alto*, 1899), da alcuni attribuitogli.

Anno XII — **Udine,** 1 Luglio 1901 — N. 4

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale, Via Daniele Manin N. 22. 1° piano
Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

RICOVERI SOCIALI.

Il giorno 25 giugno p. p. è stato aperto il **Ricovero di Nevea**, provvisto, come negli anni scorsi, di cibi e bevande; la custode, Caterina Di Val, vi si trova in permanenza.

Il giorno 15 luglio verrà aperto il **Ricovero Canin**, del quale tengono la chiave le guide autorizzate dalla S. A. F.

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Monte Chiampon (1716 m.), 9 dicembre 1900. A. Seppenhofer coi ragazzetti Enrico Magistris d'anni 11 e Umberto Magistris d'anni 9. — Da Gemona ore 8; a sella Forador (m. 1093) ore 10; partenza 10.50; sulla vetta del Chiampon ore 12.40; dalla vetta ore 12.55; a sella Forador 13.55; dalla sella 14.25; a Gemona ore 16. Sulla vetta un po' di neve. Tempo splendido vista incantevole su tutte le Giulie e le Carniche.

Escursione sociale a Luiko e Monte Kuk (1243). 12 maggio 1901. Signori Brusini, Camavitto, Ferrucci, co. Gropplero, dott. Leicht, Seppenhofer. — Da Cividale in vettura 7.20. Da Blasin (Savogna) ore 8.20, a piedi, per la valle del Riecca a Gabrovizze e Cepletischis, ore 9.30. Per Polava a Luiko, ore 10.45. A Luiko c'è una buona osteria che, occorrendo, può disporre di due letti. Partenza da Luiko 12.15; sulla cima del M. Kuk 13 30. Questa vetta modesta offre bellissima vista. La valle dell'Isonzo nel suo tratto più largo e più ridente: i dintorni di Tolmino, e il masso imponente del Krn da un lato: la vasta pianura e la lontana marina dell'altro.

Lasciato il Kuk alle 14, per Ravne grn. (m. 1020), e per la ripida valletta del rio Zavollincelam, a Topolò, 15.40; a Seuzza 16.15; a Clodig 16.30; a Liessa 16.40; fermata sino alle 17.10; a Cosizza 17.50, donde in vettura a Cividale.

Escursione al lago di Cavazzo. — Nella rassegna bimestrale della nostra consorella Società Alpina delle Giulie leggiamo (N. 3, pag. 30) una narrazione, fatta dal Sig. A. Pigatti, di una gita al lago di Cavazzo, che ci fa pensare come dagli Udinesi sia generalmente assai di rado visitato quel lago, che pure trovasi a così facile portata. Questa gita, che comodamente si può fare in una giornata da Udine, permette di vedere uno dei più nascosti e pittoreschi lembi del nostro Friuli. Non è certo da spaventarsi del passaggio del Tagliamento con la barca, il cui servizio, tanto a Braulins, quanto a Bordano, è fatto regolarmente e senza incovenienti di sorta. L'articolo del Pigatti è accompagnato da una veduta del lago, riproduzione di una fotografia del consocio Grosser. Ci permettiamo di osservare al sig. Pigatti, il quale accenna alla profondità del lago di Cavazzo, come questa sembri effettivamente essere inferiore ai 39 metri, non essendo stato per nulla confermato, e probabilmente provenendo da errore di osservazione, il dato di m. 45 (vedi *In Alto*, 1899), da alcuni attribuitogli.

Variabilità altimetrica delle cime dei monti.

Chiunque abbia avuto occasione di bene osservare la forma, la disposizione, la speciale condizione di roccia dei punti più elevati delle nostre montagne, facilmente si sarà convinto che quelle cime, ora aguzze come sottili guglie, ora squadrate a guisa di giganteschi torrioni, ora incurvantisi a cupola, ora tagliate a sottile cresta, rappresentano miseri resti di grandi rovine. Avrà anzi facilmente trovata una conferma dell'esattezza di questa idea, allo scorgere abbondanti traccie di quelle rovine, nelle grandi masse di materiale detritico, il quale ingombra tutte le aree circondanti, ai loro piedi, le cime, e forma, qua aspri campi di sfasciume nei circhi e nei ripiani molto elevati, là ripidi pendii ghiaiosi nel fondo dei canaloni e lungo i fianchi e le falde di ciascun rilievo montuoso. È l'effetto del tempo, che si manifesta nei ruderi di opere umane come in quelli di costruzioni naturali. Lassù sulle cime più alte delle Alpi operano continuamente, e con speciale intensità, un gran numero di agenti demolitori. Dalla semplice azione degli sbalzi di temperatura, i quali fanno screpolare e frammentare le roccie, a quella delle sassifraghe e di altre piante alpine, che incuneano le loro radici in ogni piccola fessura del suolo pietroso, una infinita serie di forze, agenti in varia misura, tende alla rovina delle parti più alte ed esposte delle montagne. La azione dei fulmini, che bersagliano specialmente i più sporgenti picchi, quella delle acque di pioggia che dilava le roccie, quella delle nevi che lentamente le discioglie, il vento che percuote violentemente le pareti montuose e perfino i mobili piedi dei camosci che smuovono e fanno precipitare frammenti di pietra, tutte queste azioni ed altre ancora, cooperano alla distruzione delle cime alpine.

Le prime conseguenze che si possono ricavare da questa osservazione sono semplicissime. Le nostre montagne si abbassano. Le cime più alte tendono a scomparire. I materiali che risultano dal loro sfasciamento non rimangono sempre intorno ad esse, quasi manto protettore, ma dai ghiacciai, dai torrenti, sono spinti più in basso, nelle valli e, variamente ridotti e modificati, convogliati dai fiumi al piano ed al mare. Le Alpi già, sotto codesta azione, sembrano ridotte a forse un terzo della loro antica massa e vanno di giorno in giorno riducendosi, si trasformeranno in una regione di basse colline e poi alla fine quasi quasi in un piano. Sarà questione di milenni, sarà questione di milioni di anni, ma le Alpi si appianeranno, come è già avvenuto di altre catene montuose, che i geologi ricostruiscono dalla sezione quasi orizzontale degli strati, che, le forze superficiali, giunte al livello massimo della denudazione, hanno rispettato. Le Alpi sono un sistema montuoso giovane, se non giovanissimo, dovranno invecchiare e perire.

Questo ragionamento sembra perfettamente logico, e lo è fino ad un certo punto, talchè trovò qualcuno, che lo spinse tanto oltre da calcolare anche quanti anni occorreranno perchè le Alpi scompaiano dalla faccia della terra. Si conosce il volume dei materiali che alcuni fiumi strappano annualmente al relativo bacino e conseguentemente si calcola facilmente di quanti millimetri o decimi di millimetro questo si abbassa per ogni secolo e la aritmetica elementare presta, compiacentemente, le sue formule a far conoscere quanto tempo può bisognare al relativo completo appianamento.

Ma, ci sono molti ma, ed uno specialmente grave. Queste forze demolitrici che agiscono oggi alla superficie terrestre, su per giù, hanno agito sempre ed, almeno da periodi geologici remotissimi, con caratteri poco diversi dagli attuali. L'atmosfera e le acque hanno sempre egualmente esercitata la loro azione demolitrice, in misura più o meno grande, ma con perfetta costanza. Eppure le Alpi poterono formarsi, ed esistono, e relativamente ben alte. Di fronte a quelle azioni demolitrici, che cominciarono a manifestarsi non appena un lembo della regione fu emersa e forse anche prima (azione del mare) si trovarono altre forze agenti in senso inverso e sono quelle che, senza ancora sapere cosa precisamente sieno, noi diciamo endodinamiche od endogene. Esse portarono alla prima emersione della regione ed al successivo suo innalzamento.

Sono spente quelle forze?

Non sembra. Esse forse ebbero un periodo di azione straordinariamente energica, quello nel quale noi diciamo che si formarono le Alpi (1), ma esse azioni non cessarono del tutto e molti indizi ci fanno credere che persistano tuttora.

Adunque, la proposizione da noi formulata precedentemente, le nostre cime si abbassano, le Alpi sono distrutte dagli agenti esterni e scompariranno, non tiene conto di queste azioni endodinamiche.

Noi possiamo fino ad un certo punto avere i mezzi per misurare l'azione esercitata dalle prime, manchiamo di quelli per apprezzare le seconde. Il problema che noi ci poniamo di fronte cioè se le Alpi si abbassano o si innalzano ovvero, semplificato, se una area alpina od una sola cima, si innalza ovvero si abbassa, rimane del tutto insoluto perchè manca la conoscenza del rapporto fra la intensità locale del fenomeno erosivo e quella del fenomeno orogenetico.

D'altronde l'osservazione, la ricerca, la misura diretta, intesa a stabilire se, per esempio, una cima si in-

(1) Le Alpi sono montagne dette per la struttura loro *a pieghe*. Spesso si confonde però il fenomeno del *ripiegamento*, con quello della *emersione*. Possono essere simultanei ovvero avvenire in tempi diversi, occorrono però entrambi per avere la *formazione* di un sistema montuoso. Nei sistemi complicati non si ebbe in genere un solo ripiegamento, nè una sola emersione.

nalza o si abbassa non può dirci nulla per molti motivi. Anzitutto noi non possediamo un punto di riferimento sicuro per le altezze, nè istrumenti sufficientemente delicati per precisarle fino al millimetro, nel mentre le variazioni di cui si tratta non possono essere che piccolissime, cioè lentissime. L'uomo che è giunto, con tanti mezzi ottici di ingrandimento, ad avvicinare gli oggetti nello spazio, non può assolutamente avvicinarli nel tempo. I secoli nostri sono appena secondi nella vita del nostro pianeta, le azioni, che formarono le nostre montagne, sono generalmente inapprezzabili quando non si accumolino per milennî.

Esse poi raramente si concentrano localmente, come avviene delle forze esterne. Si può apprezzare dallo ampliamento di un delta, sensibile anche nel periodo di un anno, l'intera azione denudatrice di un fiume, la cui intensità, per secoli, rimarrebbe assolutamente fuori di qualsiasi misura, qualora fosse considerata nell'intera estensione del bacino. La lingua di un ghiacciaio è un indice moltiplicatore dei suoi movimenti. Le variazioni adunque dovute a cause esogene si possono avvertire meglio di quelle di origine interna perchè più localizzate.

Eppure esse sono forse meno energiche. Se noi, inconsci dell'enorme lunghezza dei tempi geologici, della straordinaria brevità della nostra vita volessimo dar valore alla nostra esperienza ed a quella, veramente più positiva, delle misure altimetriche di precisione fatte in questo secolo, dovremmo pensare ad una grande immobilità ad una grande persistenza della maggior parte dei punti del nostro suolo. Se noi prescindiamo da variazioni puramente superficiali e dovute a cause esterne, quali sono le mutazioni avvenute lungo le spiaggie o lateralmente ai fiumi, o nelle aree vulcaniche, od in quelle ghiacciate o nelle pendici franose ed in poche altre regioni, la crosta terrestre ci sembra assai persistente. L'Italia fisica romana era ben poco diversa da quella odierna e le differenze sono localizzate ad alcuni punti che si trovano o si trovarono in circostanze speciali.

Eppure, forse, la rapidità dei moti endodinamici (cosi detti bradisismici) della terra in molti punti deve essere ben superiore a quella degli agenti esterni. Questa, qua e là abbastanza energica, è in certe circostanze cosi lenta che non sempre il tempo ha cancellato sottili incisioni artificiali, sicuri ricordi di popoli che vissero qualche migliaia d'anni fa, non sempre ha cancellato locali striature, traccie dei ghiacciai quaternari, che rimontano a decine di migliaia di anni. Ciascuno di noi che porti nella mente scolpito nei minimi suoi particolari, il profilo di un monte, che spesso rimane impresso, gradito ricordo, quasi come quello di una persona amata, e lo ricerchi dopo parecchi anni di assenza è quasi sicuro di trovarlo invariato: nè si accorge che esso sia invecchiato. Ma non sempre troverà nelle condizioni in cui li aveva lasciati i fondi delle valli e le loro pendici. Vedrà i torrenti che nella breve assenza, hanno portato via dei margini coltivati, che ne hanno ricostruiti di altri; forse troverà campi variamente modificati da scoscendimenti di suolo o da smottamenti superficiali. L'alpinista che nel fondo di una valle difficilmente riuscirà a trovare un sentiero che aveva percorso molti anni prima, sulle cime potrà servirsi della stessa impercettibile incavatura della roccia per aggrapparsi e superare un passo difficile.

Lasciamo da banda la questione, difficilmente solubile, di quali sieno le forze, prevalenti nel far variare l'altezza assoluta dei monti e riposando la mente sopra il concetto di una relativa invariabilità della crosta terrestre nel suo complesso, badiamo alla conseguenza delle ultime considerazioni. Le cime, che al principio del nostro ragionamento ci sembravano dai resti di rovine, in continua ulteriore distruzione, vengono un po' per volta ad apparirci di una grande relativa persistenza. Appunto dal confronto fra *cime* e *valli* noi siamo indotti a riconoscere nelle prime dei punti quasi invariabili, nelle seconde delle linee di fortissima variazione.

Questa conclusione ci mette sulla via per spiegare, in parte almeno, l'attuale conformazione orografica delle nostre Alpi.

Le depressioni corrispondono alle linee di maggiore erosione dovuta alle acque scorrenti, le cime coincidono con i punti quasi invariabili, perchè sottratti a quella azione. Imaginiamo di colmare le valli, riportando allo antico suo posto il materiale che i fiumi hanno esportato, eleviamo un po' le cime, per tener conto dello scarso loro abbassamento dovuto alle azioni meteoriche, e noi avremo ricostruito il rilievo originario delle Alpi, quale era quando esse cominciarono ad essere terra emersa.

Ben strana cosa queste Alpi in tal modo ricostruite! Grandi pianure od ondulazioni assai piatte ed estesissime, un vero fondo di mare sollevato. Quelle cime oggi disgiunte, oggi cosi bene individualizzate, cosi caratteristicamente conformate, non erano nemmeno abbozzate, ma incorporate nella massa unica, della quale conservano, con scarsa variazione, l'antico livello (1). Di esse, in quella massa unica, generalmente non appariva alcuno benchè rudimentale indizio, alcuna traccia del dove sarebbero sorte, come non esiste forma alcuna in quel rozzo masso di marmo, nell'interno del quale, il genio d'artista può imaginare una statua, ma da cui solo l'abile scalpello saprà trarre forme sensibili.

Quegli ammassi rocciosi destinati ad essere scolpiti

(1) Si allude qui alla ben nota legge orografica per la quale in ciascuna regione montuosa: *cime vicine hanno quasi sempre altezze poco diverse e le cime più elevate sono poste presso a poco nel medesimo piano.*

Io accetto come probabile l'idea dei geologi inglesi (Ramsay, Geikie, Topley ecc.) che ciò dipenda dal fatto che quasi tutte le nostre montagne erano originariamente, prima che si impostasse qualunque idrografia, spianate dall'abrasione marina.

dagli agenti esterni non furono mai emersi nella loro integrità originaria. Non appena un lembo di essi si eleva dal livello del mare, si inizia un piccolo sistema idrografico. È l'embrione dell'attuale reticolato fluviale. Potrà venire profondamente modificato nella sua successiva evoluzione, dalle zone di suolo diversamente erodibile man mano affioranti, da movimenti tectonici, da azioni esterne, ma quella prima idrografia dovrà avere una straordinaria importanza su tutta la storia successiva della regione. Ogni nuovo tratto di terra emergente subirà l'influenza della idrografia precedente e, strana cosa! un fiume potrà essere più antico della catena che esso attraversa. Intendiamoci bene, tutti sono d'accordo con Eraclito, quando dice che non si passa due volte lo stesso fiume, ma con lui conviene aggiungere, che in un certo senso il fiume che si passa più volte è lo stesso, in un altro senso non lo è più, e noi qui dobbiamo intendere la cosa nel primo senso, quando diciamo che un fiume può essere più antico della catena che attraversa.

Se noi non ammettessimo che spesso le originarie idrografie embrionali si fossero stabilite su di aree quasi spianate e relativamente regolari e di lì si fossero man mano distese sulle regioni periferiche successivamente emergenti, come potremmo noi spiegare i frequenti esempi di simmetrica disposizione di molte valli alpine, la cui idrografia, indipendente dalla tectonica o spesso anche dalla litologia della regione, somiglia a quelle liberamente evolutasi in ripiani ad uniforme pendenza e stratificazione od in vere pianure? Come spiegheremmo quella, direi quasi, noncuranza degli ostacoli, mostrata da molti corsi d'acqua, che andarono a scavare il loro profondo solco dove appunto oggi maggiore è il rilievo, maggiore la compatezza della roccia? Gli ostacoli odierni non esistevano, il pendio originario ha imposto le valli sopra di esso iniziatesi, a quelli successivi.

Ma torniamo a quelle cime che ci sembrano così facili a rovinare, che poco fa abbiamo concluso essere relativamente così persistenti, nella loro altimetria e precisiamo meglio in che consista la condizione loro, così diversa dalle valli, rispetto agli agenti degradanti la superficie terrestre.

Pensiamo essere due le azioni che prevalgono nella demolizione dei monti. L'una quella delle acque correnti, l'altra quella meteorica.

La prima agisce *verticalmente*, e con tale intensità che ad essa, in fondo, dobbiamo attribuire l'incisione di quasi tutte le valli delle nostre Alpi; la seconda agisce *orizzontalmente* e ad essa conviene ascrivere lo scavo dei circhi, dei canaloni, la formazione delle pareti a picco, l'isolamento delle cime, l'assottigliamento delle creste ed altre caratteristiche morfologiche delle aree di culminazione delle nostre montagne. L'azione meteorica si fa sentire intensamente nelle aree di roccia nuda, manca in quelle abbondantemente ricoperte dalla vegetazione arborea, ove hanno quasi esclusiva azione le acque correnti.

Ecco una grande distinzione fisica delle nostre montagne, sulla quale ebbe tanto ad insistere l'illustre geografo dell'Università di Graz ed alpinista Edoardo Richter, nelle parti *sottostanti al limite della vegetazione arborea* ed in quelle *ad esso superiori*. Nelle prime il paesaggio vallivo, per il prevalere della erosione fluviale, nelle seconde quello caratteristico dell'alta montagna, con i canaloni, i circhi lagosi, i catini rocciosi, le sottili guglie, le cime piramidali, le torri, le creste assottigliate e perfino traforate, le pareti a strapiombo, tutte forme dovute al speciale modo di agire dell'erosione meteorica.

Questa, scavando orizzontalmente (erosione parietale del Richter), abbassa le cime solo indirettamente e con straordinaria lentezza; quella, incidendo verticalmente, approfondisce con grande energia e rapidità le valli. L'azione meteorica inoltre non aumenta di intensità con l'aumentare dell'altezza, ma ha una zona di massima energia, quella prossima al limite delle nevi perpetue, oltre il quale spesso si spingono le più elevate cime delle nostre montagne. Queste hanno i piedi ed i fianchi in continua distruzione, e noi vediamo gli abbondanti resti di quelle rovine, ma il loro vertice è quasi al riparo, al sicuro.

Ecco perchè i punti di culminazione dei nostri monti sono relativamente stabili, ecco perchè, se raccordiamo con una superficie continua le cime culminanti di una regione montuosa, noi possiamo formarci una idea abbastanza approssimativa della originaria superficie di emersione. S'intende come forma, non come altezza, altezza che non potè mai corrispondere all'odierna, rispetto all'attuale livello del mare.

La questione, ormai largamente svolta in via generale, della persistenza delle cime, va ora per un momento considerata nelle sue conseguenze per l'altimetria. Non è raro che nei periodici alpinistici si discuta sopra il punto più elevato di un gruppo montuoso, sopra l'altezza da attribuirsi ad una data cima. Spesso si confrontano le varie carte topografiche, i dati vecchi con quelli nuovi e non sempre da queste discussioni si viene a delle conclusioni definitive, più spesso si invocano nuove misure, nuove osservazioni.

Però se si tratta di confronti fra osservazioni moderne ed altre fatte in un tempo relativamente lontano, non potrebbe sorgere il dubbio che le condizioni altimetriche delle cime in discussione fossero variate? Molte polemiche alpinistiche non potrebbero forse avere questa causa comunemente trascurata?

In via generale credo di no. Anzitutto è troppo breve il tempo dacchè noi possediamo dati altimetrici i quali possano essere presi in considerazione. In tutta Europa ben poche cime erano state precisamente determinate 100 anni fa. Se troviamo delle diffe-

renze fra i vecchi dati ed i nuovi, noi dovremo anzitutto ricercarne la causa nelle imprecisioni del metodo di determinazione, nelle imperfezioni istrumentali, ovvero negli errori d'osservazione o di trascrizione o finalmente nella diversità del punto a cui la misura si riferisce; soltanto alla fine, scartate tutte quelle possibili cause, potremo pensare a reali variazioni del suolo. Dissi a lungo del poco valore che queste possono generalmente avere in un breve periodo di tempo.

Ma ci sono dei casi eccezionali. I vulcani e le cime ghiacciate.

Nel nostro Etna, come in tutti i vulcani, nei rarî periodi di grande attività del cratere centrale, gli orli di questo si innalzano per i materiali detritici lanciati dall'interno e ricadenti perifericamente; nei periodi di quiete si abbassano per continui franamenti e crolli, frequentissimi in una poco solida compage eruttiva. Nel 1864 il punto culminante del vulcano siciliano era stato determinato dal nostro Istituto Geografico Militare in m. *3313* (vedi gli articoli del gen. De Vecchi in *Boll. d. Cl. A. I.* 1866, pag. 25 e 1868 pag. 321 e 322.) ed il punto culminante si trovava nel margine di nord-est del vulcano; attualmente (vedi la memoria *Sull'Etna* presentata, a nome dell' Ist. Geogr. Mil., dall' Ing. Loperfido, al Congr. Geogr. di Milano [1]) la sommità del vulcano è sull'orlo di sud-est e raggiunge soltanto 3279 metri. Il monte più elevato dell'Italia extraalpina si è dunque in questi ultimi anni abbassato. Del resto le modificazioni del suo cono supremo sono talora assai visibili, poichè i cambiamenti di altezza portano pure variazioni di forma, e ci sono molti ricordi, per questo e per gli scorsi secoli, di tali fenomeni.

Del resto non è certo difficile comprendere come i vulcani possono subire frequenti trasformazioni e, sebbene a queste non convenga attribuire soverchio valore, di esse va tenuto accurato conto nell'altimetria, specialmente per i vulcani non tanto elevati e dove son più frequenti, che non nell'Etna, le eruzioni centrali.

Nel Vesuvio per esempio, le variazioni altimetriche sono proporzionatamente più notevoli che non nell'Etna, e più frequenti. Furono anche meglio osservate e misurate in alcuni periodi. Vedi quanto in proposito ne dice il sig. A. Fiechter nell'articolo intitolato « Notizie sul nuovo rilevamento del Vesuvio eseguito nell'anno 1900 » pubblicato nella *Rivista Geografica Italiana* (anno 1901, n. III). Secondo la nuova determinazione (anno 1900) il Vesuvio sarebbe alto m. 1303, nel 1850 era soltante di 1240 e nel secolo XIX ebbe periodi di maggiore depressione.

Accanto alle cime vulcaniche le quali sono, come si vede, ad irregolare variazione altimetrica, si possono porre le cime ghiacciate come quelle del M. Bianco (m. 4810 circa) e del Pelvoux (m. 3980 circa). Nelle nostre Alpi Venete non so se esista alcuna cima in tali condizioni, non potendo attribuire grande importanza ad un breve cenno del Brentari (Guida di Belluno e Feltre-Bassano 1887 pag. 208) relativo alla Pala di S. Martino. A queste calotte di ghiaccio, che ricoprono le cime, in generale si è data assai poca importanza e, sotto tale riguardo, esistono solamente intorno al Monte Bianco delle accurate ricerche, fatte negli ultimi anni dai fratelli Vallot e pubblicate negli *Annales* del noto osservatorio fondato e mantenuto da due benemeriti studiosi delle nostre Alpi. Di quelle ricerche non è qui il luogo di occuparsi, basti ricordare che dei monti i quali si trovano nella indicata condizione noi non conosciamo la vera altezza, perchè non sappiamo lo spessore della calotta di ghiaccio. Le quote da noi usate si riferiscono alla variabile altezza della superficie esterna del ghiaccio, non a quella dello stabile sostegno roccioso. È noto poi come i ghiacciai di qualsiasi genere, soggetti come sono alle vicende meteoriche, varîno, con alternanze non ben precisate, in relazione con le periodiche mutazioni climatiche. A queste variazioni devono necessariamente andare soggette le cime ghiacciate. Una quota ad uno di esse riferita non può avere che valore momentaneo.

Trovo strano che i dati altimetrici dei monti vulcanici, come pure quelli delle cime ghiacciate, non sieno sempre accompagnati dalla data corrispondente alla loro determinazione.

Nè va dimenticato, a proposito di variazioni altimetriche dei ghiacci, accanto alle cime gelate, come si abbiano nelle Alpi le selle gelate e le creste gelate e, se usciamo fuori dalle Alpi ed andiamo verso le regioni polari, i grandi altipiani completamente ammantati, per spessore, spesso assai considerevole, per quanto generalmente non misurato, da una copertura ghiacciata. Le ben note escursioni del Nordenskjöld e del Nansen, sopra l' « Inlandeis » della Groenlandia hanno qui bisogno di essere appena ricordate.

Ma sarebbe ora di brevemente concludere, dopo si lunghi ragionamenti.

Due tipi di cime noi dobbiamo tenere distinte da tutte le altre, quelle vulcaniche irregolarmente variabili, quelle ghiacciate mutabili periodicamente. Togliamo i pochi casi, abbastanza clamorosi per isfuggire alla nostra attenzione di picchi improvvisamente scoscesi e franati, come il ben noto M. Spitz, le cui rovine diedono origine al lago di Alleghe, e noi, nelle nostre cime, apparentemente così facile preda alla denudazione, riscontriamo dei punti che dobbiamo considerare quasi come rafrattarî alle azioni esogene, quando li mettiamo a paragone con i fondi delle nostre valli, quasi stabili anche di fronte alle azioni endodimaniche, le quali, come quelle esterne, agiscono così lentalmente che nel breve deriodo delle nostre osservazioni sfuggono quasi ovunque, completamente a qualsiasi misura. Resta quindi

(1) Firenze, Ist. Geogr. Mil. edit. 1901. Vedi anche in proposito una mia recensione in Riv. Geogr. Ital. 1901 n. 5-6.

confermato che generalmente, quando noi troviamo discordanze fra vecchi e nuovi dati altimetrici, fra vecchie e nuove relazioni alpinistiche, dobbiamo trovarne la causa in imperfezioni ed in errori istrumentali o d'osservazione; solo in casi specialissimi, dovremo pensare a variazioni fisiografiche.

Il problema della variazione altimetrica delle nostre Alpi, che ho cercato di discutere e di risolvere, alla meglio, in questo scritto, ha però una maggiore importanza di quanto sembri dalla ultima deduzione. Le conclusioni ottenute, fra altro, stanno a provare nuovamente quanto poco fondata sia l'idea di coloro, che pure oggi persistono nell'assegnare all'epoca glaciale una causa orografica, consistente nell'ammettere che le nostre montagne avessero avuto un'altezza assai maggiore dell'attuale (spiegazione così detta orografica dell'epoca glaciale). Eppure non soltanto, secondo me, è assolutamente da escludersi che al principio della epoca quaternaria l'altezza delle più eccelse cime alpine, rispetto al fondo delle valli, fosse maggiore dell'attuale, ma sembrami perfino assai discutibile, se in una qualunque età, remota quanto si voglia, l'elevazione loro, rispetto al livello dei mari d'allora, sia stata superiore all'attuale. Nessuno ha ancora potuto dirci in quale stato della loro evoluzione morfologia sieno oggi le Alpi, se, spente le forze orogenetiche, agiscono soltanto quelle distruggitrici o se le prime ampiamente compensino le seconde. Accontentiamoci per ora di questi dubbi e guardiamoci dal volere concluder troppo.

Nè io pretendo di dare soverchio valore alle poche conclusioni da me precedentemente formulate. Con questo scritto ho voluto soltanto riordinare ed esporre, prendendo occasione dal limitato argomento della variabilità altimetrica delle cime, alcune convinzioni che sono venuto formandomi nello studio della orografia delle nostre Alpi Orientali, convinzioni che desidererei soltanto di vedere obbiettivamente discusse, per potere insistere su di esse ovvero modificarle od abbandonarle.

OLINTO MARINELLI

Altezza dei ricoveri alpini della Sezione Venezia del C. A. I.

Nelle tavolette dell'Ist. Geografico Militare, le quali sono tenute al corrente soltanto saltuariamente ed a lunghi periodi, non possono naturalmente essere segnati i ricoveri od altri edifici costruiti dopo il rilievo originario o dopo l'ultimo aggiornamento.

Così nelle tavolette cadorine (almeno nella edizione che posseggo io) non figurano i tre rifugi alpini costruiti dalla fiorente sezione di Venezia del Club Alpino Italiano, quello cioè « Venezia » alle falde del Pelmo, inaugurato nel 1892, quello « S. Marco », fra Forcella Grande e Forcella Piccola, nell'Antelao, eseguito nel 1895 e quello « Tiziano, » sulle Marmarole, terminato nel 1899.

I tre rifugi non furono mai oggetto di determinazioni altimetriche molto precise e comunemente si forniscono per essi le seguenti cifre approssimative:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	2100
» S. Marco (Antelao)	»	1900
» Tiziano (Marmarole)	»	2300

Ho avuto occasione di visitare, in diversi anni i tre ricoveri (i quali, detto per incidenza, sono ottimamente costruiti e benissimo provvisti) e mi persuasi facilmente che i dati sopra indicati sono eccessivamente forti, anche tenuto conto dell'arrotondamento al centinaio di metri delle cifre. Ad essi, finchè non si potranno avere degli elementi ricavati con più perfetto procedimento topografico, mi pare si possano sostituire alcuni valori da me ricavati con l'aneroide e che qui riferisco:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	1947
» S. Marco (Antelao)	»	1840
» Tiziano (Marmarole)	»	2238

Il primo dato risulta dalla media di due osservazioni barometriche, da me eseguite il 15 luglio 1895, con riferimento alla Casera Rutorto (m. 1679 sec. la tavoletta).

L'altezza del ricovero S. Marco è ricavata dalla media di quattro osservazioni, fatte il 23 agosto 1897 ed il 24 agosto 1899, riferite alla Forcella Piccola (m. 2121 sulla tavoletta).

Finalmente al ricovero Tiziano attribuisco l'altezza di m. 2238, in base a due osservazioni, del 16 e 17 agosto 1900, calcolate prendendo come base la casa di S. Marco (m. 1121 sec. la tavoletta).

Sarebbe desiderabile che venissero pure controllate le altezze di parecchi ricoveri austriaci dei monti a noi vicini, perchè alcune di esse mi sembrano date in eccesso.

OLINTO MARINELLI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

6740-1 (25) DOSTOJEWSKY F. *I fratelli Karamazoff.* Vol. 2. Milano, 1901.
6742 (15) BARBIERA R. *Immortali e dimenticati* Milano, 1901.
6743 (15) CHRISTOMANOS C. *Regina di dolore (Elisabetta d'Austria).* Firenze, 1901.
6744 (15) RUSKIN J. *Venezia.* Firenze, 1901.
6745 (23) COSTETTI G. *Il teatro italiano nel 1800.* Rocca S. Casciano, 1901.
6746 (21) CAPUANA L. *Il marchese di Roccaverdina.* Milano, 1901,
6747 (15) NEGRI G. *L'imperatore Giuliano l'apostata.* Milano, 1901.
6748 (22) DREYFUS A *Cinque anni della mia vita.* Milano, 1901.
6749 (21) CASTELNUOVO E. *Il ritorno dell'Aretusa.* Milano, 1901.

confermato che generalmente, quando noi troviamo discordanze fra vecchi e nuovi dati altimetrici, fra vecchie e nuove relazioni alpinistiche, dobbiamo trovarne la causa in imperfezioni ed in errori istrumentali o d'osservazione; solo in casi specialissimi, dovremo pensare a variazioni fisiografiche.

Il problema della variazione altimetrica delle nostre Alpi, che ho cercato di discutere e di risolvere, alla meglio, in questo scritto, ha però una maggiore importanza di quanto sembri dalla ultima deduzione. Le conclusioni ottenute, fra altro, stanno a provare nuovamente quanto poco fondata sia l'idea di coloro, che pure oggi persistono nell'assegnare all'epoca glaciale una causa orografica, consistente nell'ammettere che le nostre montagne avessero avuto un'altezza assai maggiore dell'attuale (spiegazione così detta orografica dell'epoca glaciale). Eppure non soltanto, secondo me, è assolutamente da escludersi che al principio della epoca quaternaria l'altezza delle più eccelse cime alpine, rispetto al fondo delle valli, fosse maggiore dell'attuale, ma sembrami perfino assai discutibile, se in una qualunque età, remota quanto si voglia, l'elevazione loro, rispetto al livello dei mari d'allora, sia stata superiore all'attuale. Nessuno ha ancora potuto dirci in quale stato della loro evoluzione morfologia sieno oggi le Alpi, se, spente le forze orogenetiche, agiscono soltanto quelle distruggitrici o se le prime ampiamente compensino le seconde. Accontentiamoci per ora di questi dubbi e guardiamoci dal volere concluder troppo.

Nè io pretendo di dare soverchio valore alle poche conclusioni da me precedentemente formulate. Con questo scritto ho voluto soltanto riordinare ed esporre, prendendo occasione dal limitato argomento della variabilità altimetrica delle cime, alcune convinzioni che sono venuto formandomi nello studio della orografia delle nostre Alpi Orientali, convinzioni che desidererei soltanto di vedere obbiettivamente discusse, per potere insistere su di esse ovvero modificarle od abbandonarle.

OLINTO MARINELLI

Altezza dei ricoveri alpini della Sezione Venezia del C. A. I.

Nelle tavolette dell'Ist. Geografico Militare, le quali sono tenute al corrente soltanto saltuariamente ed a lunghi periodi, non possono naturalmente essere segnati i ricoveri od altri edifici costruiti dopo il rilievo originario o dopo l'ultimo aggiornamento.

Così nelle tavolette cadorine (almeno nella edizione che posseggo io) non figurano i tre rifugi alpini costruiti dalla fiorente sezione di Venezia del Club Alpino Italiano, quello cioè « Venezia » alle falde del Pelmo, inaugurato nel 1892, quello « S. Marco », fra Forcella Grande e Forcella Piccola, nell'Antelao, eseguito nel 1895 e quello « Tiziano, » sulle Marmarole, terminato nel 1899.

I tre rifugi non furono mai oggetto di determinazioni altimetriche molto precise e comunemente si forniscono per essi le seguenti cifre approssimative:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	2100
» S. Marco (Antelao)	»	1900
» Tiziano (Marmarole)	»	2300

Ho avuto occasione di visitare, in diversi anni i tre ricoveri (i quali, detto per incidenza, sono ottimamente costruiti e benissimo provvisti) e mi persuasi facilmente che i dati sopra indicati sono eccessivamente forti, anche tenuto conto dell'arrotondamento al centinaio di metri delle cifre. Ad essi, finchè non si potranno avere degli elementi ricavati con più perfetto procedimento topografico, mi pare si possano sostituire alcuni valori da me ricavati con l'aneroide e che qui riferisco:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	1947
» S. Marco (Antelao)	»	1840
» Tiziano (Marmarole)	»	2238

Il primo dato risulta dalla media di due osservazioni barometriche, da me eseguite il 15 luglio 1895, con riferimento alla Casera Rutorto (m. 1679 sec. la tavoletta).

L'altezza del ricovero S. Marco è ricavata dalla media di quattro osservazioni, fatte il 23 agosto 1897 ed il 24 agosto 1899, riferite alla Forcella Piccola (m. 2121 sulla tavoletta).

Finalmente al ricovero Tiziano attribuisco l'altezza di m. 2238, in base a due osservazioni, del 16 e 17 agosto 1900, calcolate prendendo come base la casa di S. Marco (m. 1121 sec. la tavoletta).

Sarebbe desiderabile che venissero pure controllate le altezze di parecchi ricoveri austriaci dei monti a noi vicini, perchè alcune di esse mi sembrano date in eccesso.

OLINTO MARINELLI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

6740-1 (25) DOSTOJEWSKY F. *I fratelli Karamazoff.* Vol. 2. Milano, 1901.
6742 (15) BARBIERA R. *Immortali e dimenticati* Milano, 1901.
6743 (15) CHRISTOMANOS C. *Regina di dolore (Elisabetta d'Austria).* Firenze, 1901.
6744 (15) RUSKIN J. *Venezia.* Firenze, 1901.
6745 (23) COSTETTI G. *Il teatro italiano nel 1800.* Rocca S. Casciano, 1901.
6746 (21) CAPUANA L. *Il marchese di Roccaverdina.* Milano, 1901,
6747 (15) NEGRI G. *L'imperatore Giuliano l'apostata.* Milano, 1901.
6748 (22) DREYFUS A *Cinque anni della mia vita.* Milano, 1901.
6749 (21) CASTELNUOVO E. *Il ritorno dell'Aretusa.* Milano, 1901.

6750 (27) Biasoni F. *Questioni di galateo ecc.* Udine, 1901.
6751 (23) Boito A. *Nerone.* Tragedia. Milano, 1901.
6752 (5) Tellini A. *Le acque sotterranee del Friuli e la loro utilizzazione.* Parte I. Udine, 1900.
6753 (22) Fogazzaro A. *Minime.* Milano, 1901.
6754 (12) Sergi G. *La psiche nei fenomeni della vita.* Torino, 1901.
6755 (22) Lioy P. *Curiosità.* Catania. 1901.
6756 (22) Chiarini G. *Giosuè Carducci.* Bologna, 1901.
6757 (15) Pratesi M. *Ricordi veneziani.* Milano, 1901.
6758 (21) Roggero E. *Le ombre del passato.* Milano, 1901.
6759-61 (26) *Rivista d'Italia.* Anno III, vol. 3. Roma, 1900.
6762 (26) *Ateneo veneto (L').* Anno XXIII, 1900 Venezia.
6763 (1) *Revue alpine de la Section Lyonnaise du C. A. F.* Anno VI, 1900. Lyon.
6764 (16) *Rivista geografica it.* VII, 1900. Roma.
6765 (16 *Bollettino della Soc. geogr. it.* Anno XXXIV, 1900. Roma.
6766 (16) *Deutsche Rundschau für Geogr. und Statistich.* XXII, 1900. Wien.
6767 (1) *Ècho (L') des Alpes.* 36, 1900. Genève.
6768 (24) *Rivista musicale it.* VI. 1899. Torino.
6769 (1) *Bulletin mensuel du C. A F.* 1900, Paris.
6770-1 (26) *Nature (La).* Vol. II. 1900 Paris.
6772 (10) *Riforma sociale* Vol. X. 1900, Torino.
6773-4 (26) *Emporium.* Vol. 2 1900. Bergamo.
6775-6 (16) Strafforello G. *La Patria. Geogr. dell'Italia. Provincia di Bologna e Provincie di Reggio Calabria, Catanzaro, Cosenza.* Torino, 1900.
6777 (16) *Mitteilungen aus I. Perthes geogr. Anstalt.* 1900. Gotha.
6778 (1) *Appalachia.* April 1901. Boston.
6779 (26) *Giornale di Udine.* 1900. Udine.
6780 (26) *Patria del Friuli.* 1900, Udine.
6781 (26) *Friuli.* 1900, Udine.
6782 (22) Vinanti F. *Ave vinum ecc.* Belluno, 1901.
6783 (15) *Vita it. nel Risorgimento.* IV serie, I storia. Firenze, 1901.
6784 (21) Sienkiewicz E. *I Cavalieri della Croce.* Milano, 1901.
6785 (15) Rasi L. *La Duse.* Firenze, 1901.
6786 (25) *Annali dell'Ist. Tec. A. Zanon di Udine.* Serie II; XVIII. 1900, Udine.
6787 (5) Cossu A. *L'isola di Sardegna.* Roma. 1900.
6788 (16) Ruggieri V. *Dal Transvaal all'Alaska.* Torino, 1901.
6789 (15) Durando C. *Episodi diplomatici del Risorgimento it. dal 1856 al 1863. Dalle carte del gen. G. Durando* Torino, 1901.
6790 (21) De Marchi E. *Col fuoco non si scherza.* Milano, 1901.
6791-6 (26) *Revue des deux mondes.* Vol. 6. 1900, Paris.
6797-800 (26) *Revue des revues.* Vol. 4. 1900. Paris.
6801 (3) *Vade-Mecum dell'alpinista.* Anno II. Torino, 1901.

Opuscoli entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

3020 (15) Taramelli T. *G. Marinelli.* Commemorazione. Udine, 1901.
3021 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Pollonia di Villasantina.* Udine, 1901.
3022 (27) Liva V. *Sul Matajur.* Udine, 1901.
3023 (3) *Club Alp It. Sez. di Verona.* Elenco soci e bilancio. Verona, 1901.
3024 (15) Seppenhofer C. *Il fratricida di Villalta.* Gorizia, 1901.
3025 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Andriotti di Udine.* Udine, 1901.
3026 (15) *Omaggio alla memoria di Tommaso De Cambray-Digny.* Firenze, Sezione del C. A. I., 1901.
3027 (3) *Comunicazioni ai soci della Sez. di Venezia del C. A. I.* Venezia, 1901.
3028 (10) *Atti della Società Dante Al.* N. 2. Marzo 1901. Roma.
3029 (1) *Register of the Appalachian Montain Club for 1901.*
3030 (15) Ioppi V. *Necrologium monasterii Rosacensis.* Klagenfurt, 1900.
3031 (6) Lorenzi A. *Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi orientali.* Udine, 1901.
3032 (1) *Alpine Iournal.* N. 151 february 1901. London.
3033 (1) » » » 152 may 1901, London.
3034 (15) Ioppi V. *La Basilica di Aquileia.* Trieste, 1896.
3035 (5) Tellini A. *Determinazione del calcare di alcune terre coltivabili ecc.* Udine, 1901.
3036 (15) Leicht P. S. *L'opera di V. Ioppi.* Udine, 1901.
3037 (15) Occioni-Bonaffons G. *Commemorazione di G. Marinelli.* Venezia, 1901.
3038 (10) *Resoconto della Soc. dei veterani e reduci a 31 dic. 1900.* Udine, 1901.
3039 (14) Meneghelli V. *Discipline per il commercio girovago e temporaneo.* Vienna, 1901.
3040 (22) Michelstädter A. *Per Giosuè Carducci.* Discorso. Gorizia, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli: Camera di Comm., Cantarutti F., Ferrucci A., Ioppi ing. A., Lazzarini A, Lorenzi dott. A., Occioni-Bonaffons prof. dott. G., Società dei Reduci, Seppenhofer C., Tellini prof. A., Vinanti dott. F.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Nuovo Rifugio al Jôf Fuart (Wischberg). — La Sezione di Villacco C. A. T. A. ha deciso di costruire un nuovo rifugio al Jôf Fuart, nella località Carnizza, più in alto del vecchio rifugio. Gli sarà dato il nome di *Ermanno Findenegg*, defunto presidente della Sezione, già nostro Socio.

CONGRESSI.

Società Alpina delle Giulie. — La nostra simpatica consorella indisse il suo XIX Convegno annuale sulla vetta del Monte V. Rob (1237, Altipiano di Ternova) per il 27 maggio p. p.

Dei nostri soci intervennero i signori De Mullitsch con la gentile sua signora, Follini con la signorina sorella, avv. G. Luzzatto, Pigatti e ing. Bearzi, quest'ultimo con speciale mandato di rappresentarci.

Da una sua gentile lettera spigoliamo i pochi cenni che lo spazio tiranno ci consente di riportare.

Al Convegno intervennero circa 80 alpinisti, i quali partiti nel pomeriggio del 26 da Trieste arrivarono a Gorizia per pernottarvi. L'indomani alle 4 muovevano per Ternova (789) arrivandovi circa alle 7 ½ e alle 11 tutti toccavano la vetta. Il tempo era nebbioso e solo qualche istante poterono godere dell'ampio panorama. Dalla vetta discesero a Carnizza (983) dove sotto una insistente pioggerella fecero colazione. Alle 18 ½ tutti erano all'albergo della Posta a Gorizia per il pranzo sociale. Al momento dei brindisi l'egregio avv. Luzzatto, presidente della S. A G., espresse gli alti sensi di fratellanza che uniscono le due sorelle, Giulie e Friulana, ringraziando il nostro rappresentante e gli altri soci intervenuti, pregando il medesimo di rendersi fedele interprete di questi sensi e di questa fratellanza. L'ing. Bearzi rispose da par suo a quel saluto, rievocando fra le care impressioni alpine che tapezzano il suo sacco da montagna, quella più recente del lieto e caldo Convegno sul Mataiur. « A quella vi aggiungeva Ternova — un'onda immensa di verde, sorgente dal calcare compatto, avvolta dal profumo del mughetto e dal ciclamino nel maggio fiorito — poesia sacra e solenne. Vi segua, concluse, il nostro amore, ovunque — perchè sappiatelo, noi vi amiamo come i fiori *della nostra terra.* »

Coll'ultimo treno della sera i triestini fecero ritorno alla loro cara città.

confermato che generalmente, quando noi troviamo discordanze fra vecchi e nuovi dati altimetrici, fra vecchie e nuove relazioni alpinistiche, dobbiamo trovarne la causa in imperfezioni ed in errori istrumentali o d'osservazione; solo in casi specialissimi, dovremo pensare a variazioni fisiografiche.

Il problema della variazione altimetrica delle nostre Alpi, che ho cercato di discutere e di risolvere, alla meglio, in questo scritto, ha però una maggiore importanza di quanto sembri dalla ultima deduzione. Le conclusioni ottenute, fra altro, stanno a provare nuovamente quanto poco fondata sia l'idea di coloro, che pure oggi persistono nell'assegnare all'epoca glaciale una causa orografica, consistente nell'ammettere che le nostre montagne avessero avuto un'altezza assai maggiore dell'attuale (spiegazione così detta orografica dell'epoca glaciale). Eppure non soltanto, secondo me, è assolutamente da escludersi che al principio della epoca quaternaria l'altezza delle più eccelse cime alpine, rispetto al fondo delle valli, fosse maggiore dell'attuale, ma sembrami perfino assai discutibile, se in una qualunque età, remota quanto si voglia, l'elevazione loro, rispetto al livello dei mari d'allora, sia stata superiore all'attuale. Nessuno ha ancora potuto dirci in quale stato della loro evoluzione morfologia sieno oggi le Alpi, se, spente le forze orogenetiche, agiscono soltanto quelle distruggitrici o se le prime ampiamente compensino le seconde. Accontentiamoci per ora di questi dubbi e guardiamoci dal volere concluder troppo.

Nè io pretendo di dare soverchio valore alle poche conclusioni da me precedentemente formulate. Con questo scritto ho voluto soltanto riordinare ed esporre, prendendo occasione dal limitato argomento della variabilità altimetrica delle cime, alcune convinzioni che sono venuto formandomi nello studio della orografia delle nostre Alpi Orientali, convinzioni che desidererei soltanto di vedere obbiettivamente discusse, per potere insistere su di esse ovvero modificarle od abbandonarle.

OLINTO MARINELLI

Altezza dei ricoveri alpini della Sezione Venezia del C. A. I.

Nelle tavolette dell'Ist. Geografico Militare, le quali sono tenute al corrente soltanto saltuariamente ed a lunghi periodi, non possono naturalmente essere segnati i ricoveri od altri edifici costruiti dopo il rilievo originario o dopo l'ultimo aggiornamento.

Così nelle tavolette cadorine (almeno nella edizione che posseggo io) non figurano i tre rifugi alpini costruiti dalla fiorente sezione di Venezia del Club Alpino Italiano, quello cioè « Venezia » alle falde del Pelmo, inaugurato nel 1892, quello « S. Marco », fra Forcella Grande e Forcella Piccola, nell'Antelao, eseguito nel 1895 e quello « Tiziano, » sulle Marmarole, terminato nel 1899.

I tre rifugi non furono mai oggetto di determinazioni altimetriche molto precise e comunemente si forniscono per essi le seguenti cifre approssimative:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	2100
» S. Marco (Antelao)	»	1900
» Tiziano (Marmarole)	»	2300

Ho avuto occasione di visitare, in diversi anni i tre ricoveri (i quali, detto per incidenza, sono ottimamente costruiti e benissimo provvisti) e mi persuasi facilmente che i dati sopra indicati sono eccessivamente forti, anche tenuto conto dell'arrotondamento al centinaio di metri delle cifre. Ad essi, finchè non si potranno avere degli elementi ricavati con più perfetto procedimento topografico, mi pare si possano sostituire alcuni valori da me ricavati con l'aneroide e che qui riferisco:

Ric. Venezia (Pelmo)	m.	1947
» S. Marco (Antelao)	»	1840
» Tiziano (Marmarole)	»	2238

Il primo dato risulta dalla media di due osservazioni barometriche, da me eseguite il 15 luglio 1895, con riferimento alla Casera Rutorto (m. 1679 sec. la tavoletta).

L'altezza del ricovero S. Marco è ricavata dalla media di quattro osservazioni, fatte il 23 agosto 1897 ed il 24 agosto 1899, riferite alla Forcella Piccola (m. 2121 sulla tavoletta).

Finalmente al ricovero Tiziano attribuisco l'altezza di m. 2238, in base a due osservazioni, del 16 e 17 agosto 1900, calcolate prendendo come base la casa di S. Marco (m. 1121 sec. la tavoletta).

Sarebbe desiderabile che venissero pure controllate le altezze di parecchi ricoveri austriaci dei monti a noi vicini, perchè alcune di esse mi sembrano date in eccesso.

OLINTO MARINELLI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Libri entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

6740-1 (25) DOSTOJEWSKY F. *I fratelli Karamazoff.* Vol. 2. Milano, 1901.
6742 (15) BARBIERA R. *Immortali e dimenticati* Milano, 1901.
6743 (15) CHRISTOMANOS C. *Regina di dolore (Elisabetta d'Austria).* Firenze, 1901.
6744 (15) RUSKIN J. *Venezia.* Firenze, 1901.
6745 (23) COSTETTI G. *Il teatro italiano nel 1800.* Rocca S. Casciano, 1901.
6746 (21) CAPUANA L. *Il marchese di Roccaverdina.* Milano, 1901,
6747 (15) NEGRI G. *L'imperatore Giuliano l'apostata.* Milano, 1901.
6748 (22) DREYFUS A *Cinque anni della mia vita.* Milano, 1901.
6749 (21) CASTELNUOVO E. *Il ritorno dell'Aretusa.* Milano, 1901.

6750 (27) Biasoni F. *Questioni di galateo ecc.* Udine, 1901.
6751 (23) Boito A. *Nerone.* Tragedia. Milano, 1901.
6752 (5) Tellini A. *Le acque sotterranee del Friuli e la loro utilizzazione.* Parte I. Udine, 1900.
6753 (22) Fogazzaro A. *Minime.* Milano, 1901.
6754 (12) Sergi G. *La psiche nei fenomeni della vita.* Torino, 1901.
6755 (22) Lioy P. *Curiosità.* Catania. 1901.
6756 (22) Chiarini G. *Giosuè Carducci.* Bologna, 1901.
6757 (15) Pratesi M. *Ricordi veneziani.* Milano, 1901.
6758 (21) Roggero E. *Le ombre del passato.* Milano, 1901.
6759-61 (26) *Rivista d'Italia.* Anno III, vol. 3. Roma, 1900.
6762 (26) *Ateneo veneto (L').* Anno XXIII, 1900 Venezia.
6763 (1) *Revue alpine de la Section Lyonnaise du C. A. F.* Anno VI, 1900. Lyon.
6764 (16) *Rivista geografica it.* VII, 1900. Roma.
6765 (16 *Bollettino della Soc. geogr. it.* Anno XXXIV, 1900. Roma.
6766 (16) *Deutsche Rundschau für Geogr. und Statistich.* XXII, 1900. Wien.
6767 (1) *Ècho (L') des Alpes.* 36, 1900. Genève.
6768 (24) *Rivista musicale it.* VI. 1899. Torino.
6769 (1) *Bulletin mensuel du C. A F.* 1900, Paris.
6770-1 (26) *Nature (La).* Vol. II. 1900 Paris.
6772 (10) *Riforma sociale* Vol. X. 1900, Torino.
6773-4 (26) *Emporium.* Vol. 2 1900. Bergamo.
6775-6 (16) Strafforello G. *La Patria. Geogr. dell'Italia. Provincia di Bologna e Provincie di Reggio Calabria, Catanzaro, Cosenza.* Torino, 1900.
6777 (16) *Mitteilungen aus I. Perthes geogr. Anstalt.* 1900. Gotha.
6778 (1) *Appalachia.* April 1901. Boston.
6779 (26) *Giornale di Udine.* 1900. Udine.
6780 (26) *Patria del Friuli.* 1900, Udine.
6781 (26) *Friuli.* 1900, Udine.
6782 (22) Vinanti F. *Ave vinum ecc.* Belluno, 1901.
6783 (15) *Vita it. nel Risorgimento.* IV serie, I storia. Firenze, 1901.
6784 (21) Sienkiewicz E. *I Cavalieri della Croce.* Milano, 1901.
6785 (15) Rasi L. *La Duse.* Firenze, 1901.
6786 (25) *Annali dell'Ist. Tec. A. Zanon di Udine.* Serie II; XVIII. 1900, Udine.
6787 (5) Cossu A. *L'isola di Sardegna.* Roma. 1900.
6788 (16) Ruggieri V. *Dal Transvaal all'Alaska.* Torino, 1901.
6789 (15) Durando C. *Episodi diplomatici del Risorgimento it. dal 1856 al 1863. Dalle carte del gen. G. Durando* Torino, 1901.
6790 (21) De Marchi E. *Col fuoco non si scherza.* Milano, 1901.
6791-6 (26) *Revue des deux mondes.* Vol. 6. 1900, Paris.
6797-800 (26) *Revue des revues.* Vol. 4. 1900. Paris.
6801 (3) *Vade-Mecum dell'alpinista.* Anno II. Torino, 1901.

Opuscoli entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

3020 (15) Taramelli T. *G. Marinelli.* Commemorazione. Udine, 1901.
3021 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Pollonia di Villasantina.* Udine, 1901.
3022 (27) Liva V. *Sul Matajur.* Udine, 1901.
3023 (3) *Club Alp It. Sez. di Verona.* Elenco soci e bilancio. Verona, 1901.
3024 (15) Seppenhofer C. *Il fratricida di Villalta.* Gorizia, 1901.
3025 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Andriotti di Udine.* Udine, 1901.
3026 (15) *Omaggio alla memoria di Tommaso De Cambray-Digny.* Firenze, Sezione del C. A. I., 1901.
3027 (3) *Comunicazioni ai soci della Sez. di Venezia del C. A. I.* Venezia, 1901.
3028 (10) *Atti della Società Dante Al.* N. 2. Marzo 1901. Roma.
3029 (1) *Register of the Appalachian Montain Club for 1901.*
3030 (15) Ioppi V. *Necrologium monasterii Rosacensis.* Klagenfurt, 1900.
3031 (6) Lorenzi A. *Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi orientali.* Udine, 1901.
3032 (1) *Alpine Iournal.* N. 151 february 1901. London.
3033 (1) » » » 152 may 1901, London.
3034 (15) Ioppi V. *La Basilica di Aquileia.* Trieste, 1896.
3035 (5) Tellini A. *Determinazione del calcare di alcune terre coltivabili ecc.* Udine, 1901.
3036 (15) Leicht P. S. *L'opera di V. Ioppi.* Udine, 1901.
3037 (15) Occioni-Bonaffons G. *Commemorazione di G. Marinelli.* Venezia, 1901.
3038 (10) *Resoconto della Soc. dei veterani e reduci a 31 dic. 1900.* Udine, 1901.
3039 (14) Meneghelli V. *Discipline per il commercio girovago e temporaneo.* Vienna, 1901.
3040 (22) Michelstädter A. *Per Giosuè Carducci.* Discorso. Gorizia, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli: Camera di Comm., Cantarutti F., Ferrucci A., Ioppi ing. A., Lazzarini A, Lorenzi dott. A., Occioni-Bonaffons prof. dott. G., Società dei Reduci, Seppenhofer C., Tellini prof. A., Vinanti dott. F.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Nuovo Rifugio al Jôf Fuart (Wischberg). — La Sezione di Villacco C. A. T. A. ha deciso di costruire un nuovo rifugio al Jôf Fuart, nella località Carnizza, più in alto del vecchio rifugio. Gli sarà dato il nome di *Ermanno Findenegg*, defunto presidente della Sezione, già nostro Socio.

CONGRESSI.

Società Alpina delle Giulie. — La nostra simpatica consorella indisse il suo XIX Convegno annuale sulla vetta del Monte V. Rob (1237, Altipiano di Ternova) per il 27 maggio p. p.

Dei nostri soci intervennero i signori De Mullitsch con la gentile sua signora, Follini con la signorina sorella, avv. G. Luzzatto, Pigatti e ing. Bearzi, quest'ultimo con speciale mandato di rappresentarci.

Da una sua gentile lettera spigoliamo i pochi cenni che lo spazio tiranno ci consente di riportare.

Al Convegno intervennero circa 80 alpinisti, i quali partiti nel pomeriggio del 26 da Trieste arrivarono a Gorizia per pernottarvi. L'indomani alle 4 muovevano per Ternova (789) arrivandovi circa alle 7 ½ e alle 11 tutti toccavano la vetta. Il tempo era nebbioso e solo qualche istante poterono godere dell'ampio panorama. Dalla vetta discesero a Carnizza (983) dove sotto una insistente pioggerella fecero colazione. Alle 18 ½ tutti erano all'albergo della Posta a Gorizia per il pranzo sociale. Al momento dei brindisi l'egregio avv. Luzzatto, presidente della S. A G., espresse gli alti sensi di fratellanza che uniscono le due sorelle, Giulie e Friulana, ringraziando il nostro rappresentante e gli altri soci intervenuti, pregando il medesimo di rendersi fedele interprete di questi sensi e di questa fratellanza. L'ing. Bearzi rispose da par suo a quel saluto, rievocando fra le care impressioni alpine che tapezzano il suo sacco da montagna, quella più recente del lieto e caldo Convegno sul Mataiur. « A quella vi aggiungeva Ternova — un'onda immensa di verde, sorgente dal calcare compatto, avvolta dal profumo del mughetto e dal ciclamino nel maggio fiorito — poesia sacra e solenne. Vi segua, concluse, il nostro amore, ovunque — perchè sappiatelo, noi vi amiamo come i fiori *della nostra terra.* »

Coll'ultimo treno della sera i triestini fecero ritorno alla loro cara città.

Club Alpino Italiano. — Il XXXII Congresso si terrà quest'anno a Brescia i giorni 31 agosto e 1 settembre, e dal 2 al 7 settembre seguiranno le escursioni. Le iscrizioni si accettano a tutto 10 agosto.

BIBLIOGRAFIA

Bollettino del Club Alpino Italiano pel 1900 (Torino, p. 282, in 4°).

Ci corre l'obbligo di segnalare la notevole pubblicazione del Club Alpino Italiano, la quale, nella letteratura alpinistica nostra, offre un contributo veramente importante e geniale.

L'opera offre assai più che il titolo non annunci, più che un modesto *Bollettino*, essendo veramente una riuscita monografia.

Basta scorrere il testo per vedere quanto gli argomenti trattati sieno degni di esame per la loro varietà, e per l'autorevolezza dei collaboratori.

Precede una riuscita commemorazione del compianto Re Umberto, presidente onorario del Club Alpino Italiano, la quale dimostra quale valido fautore egli fosse dell'Alpinismo in Italia, e nella Val d'Aosta specialmente.

Agostino Ferrari ci da una compiuta descrizione di salite su alcuni colossi della catena del Monte Bianco; descrizione scientificamente accurata, alla quale vanno unite splendide vedute, le quali - sia detto una volta per sempre - abbondano in quasi ogni articolo del *Bollettino* in esame.

Altro lavoro interessante e che noi consigliamo in special modo ai soci del Circolo Speleologico, è la monografia del Bensa sulle Grotte dell'Appennino Ligure e delle Alpi Marittime, nella quale troviamo da lodare il metodo di trattazione.

Al lavoro va unita una copiosa bibliografia, oltre che illustrazioni, piante delle varie grotte, ecc.

Ubaldo Valbusa (sezione del C. A. I. di Torino) pubblica in forma spigliata e geniale una relazione su « l'Ardua Grivola bella », la quale, perfino nella mirabile incisione del testo, sembra esercitare su di noi uno strano fascino. Del pari, meriterebbe più di un fuggevole cenno lo studio intitolato *A Monte Scuderi in Sicilia* di Molino Foti, reso più attraente da notizie storiche e leggendarie di quei siti.

Nel *Bollettino* vede per la luce *Un viaggio nell' Oural* del prof. M. Cermenati della sezione di Lecco (la pubblicazione ha un carattere veramente nazionale, quanto a materia e collaboratori), conferenza tenuta al Collegio Romano per incarico della Società Geografica Italiana, di notevole importanza scientifica.

Ho serbato in ultimo due studi, sotto diversi aspetti curiosi e interessanti: vorrei discorrerne a lungo, ma la via lunga ci sospigne, e mi sono diffuso già troppo.

Alludo al lavoro *Schiller e le Alpi* dello stesso prof. Cermenati, il quale - con lunghe e copiose citazioni poetiche - ci dimostra quanto fosse vivo nel grande lirico tedesco l'amore per la montagna; e l'altro studio: *L' Analisi Scientifica del Paesaggio* di A. Cozzaglio.

In una parola, la pubblicazione dello scorso anno è un' opera che fa veramente onore al Club Alpino Italiano e ne attesta l'attività e le benemerenze.

E noi dalle colonne dell'organo della Società Alpina Friulana, plaudendo, auguriamo pari floridezza ed adeguato successo anche per l'avvenire.

H. Steinitzer: **Die Carnischen Voralpen** in *Zeitsch. des D. Oe. A. V.* Jahr, 1900. Band XXXI.

Delle gite compiute dal nostro consocio sig. H. Steinitzer di Monaco nelle Prealpi Clautane già avevamo avuto gentile notizia privatamente e ne avevamo dato cenno sull'*In Alto*; ma soltanto ora, leggendo questa prima parte del suo lavoro, che verrà completato nello *Zeitschrift* del corrente anno, abbiamo potuto constatare con quanta cura e con quanto amore egli abbia preso conoscenza di questo così malnoto lembo delle Alpi, consultando tutto quanto, nella letteratura alpinistica, scientifica, storica, militare e poetica, lo riguarda, e, meglio ancora, percorrendo in tutti i sensi e in varie epoche le valli e la pianura che lo circondano, risalendo quelle che lo attraversano, arrampicandosi infine sulle aspre vette che vi si ergono superbe. L'A. incomincia da una rapida descrizione generale, nella quale magnifica la completa solitudine che si gode in queste valli *paradiso dei misantropi* com'egli le chiama, e i grandiosi panorami che offrono queste vette, dominanti da un lato vasta cerchia alpina e dall'altro l'estesa pianura, sparsa di ville e di città, le cui memorie fanno parte della storia di Aquileia e Venezia

Sia per i confini che per la divisione delle Prealpi Carniche in tre gruppi, l'A. addotta le proposte di Marinelli; fra le quali trova superflua soltanto quella della denominazione di *Prealpi Tramontine* per i due gruppi riuniti delle *Prealpi Clautane* e delle *Prealpi dell' Arzino*. La suddivisione in sei sottogruppi: del Cridola, del Monfalcon, del Duranno, del Pramaggiore, delle Pregajane e del Raut, è pure quella comunemente accettata. Un breve cenno sulla idrografia della regione contiene qualche notizia sulle inondazioni avvenute, alcuni dati sulla media precipitazione annua, ecc. Anche il carattere e i costumi degli abitanti, e alcuni piccoli avvenimenti che li riguardano, sono ricordati nel capitolo *Paese e Genti*, e le poche notizie pratiche che interessano il turista sono raggruppate nel successivo, al quale si collega una bellissima succinta descrizione delle strade e dei paesi che si incontrano, delle viste si godono in una escursione tutto intorno alle Prealpi Carniche. La prima parte della illustrazione di queste nostre Alpi è chiusa dalla loro breve storia alpinistica e dall'elenco delle cime superiori ai 2000 m. che a queste Alpi appartengono, il cui numero sale a 79. Di esse 39 o 40 furono salite da alpinisti; circa 35, non salite da alpinisti, è probabile sieno state salite da cacciatori o pastori, per il loro facile accesso; ma 9 o 10 non furono ancora verosimilmente tocche da piede umano e quest'ultimo numero può accrescersi notevolmente « *se vogliamo considerare i punti quotati, senza denominazione, che rappresentano cime isolate o torrioni divisi da profonde spaccature, eguali a quelli che a dozzine, nelle dolomiti occidentali, son distinti da proprio nome. A questi appartengono i cinque punti quotati della Cresta del Mieron, fra M. Mieron e Forca del Cridola 2215, 2290, 2373, 2241, 2382; la seconda cima del Cridola, 2555 m.; il Punto 2404, un magnifico torrione ad est del Cridola; il Punto 2441 ad ovest dello stesso. Nel gruppo del Monfalcon le cime sconosciute sono per la maggior parte più alte e più importanti di quelle che si conoscono, p. e. le 2260 e 2344 ad ovest della C. Orticello, le 2429 e 2356 fra Monfalcon di Montanaia e Cima Toro, le 2424 e 2429 a nord-est e nord-ovest del M. Castellato e parecchi punti delle creste secondarie. Così uno dei più arditi pinacoli di tutte le Dolomiti, il Campanile di Val Montanaia 2171 m., è ancora vergine. Anche nel gruppo del Pramaggiore parecchie cime aspettano ancora la loro salita, come la Cima Vetri 2300, fra i Monti Turlon e Vaccalizza, come le torri del Vaccalizza, e del crestone di Brica. Nel gruppo Pregajane non furono probabilmente saliti i punti 2312, 2176, 2263 (Cima Bartolùss?). 2223, fra Pregajane e Caserina.*

Il sig. Steinitzer ha avuto la fortuna di trovare nel suo compagno di gita, il sig. Reschreiter, un abilissimo disegnatore di paesaggio alpino, così che gli schizzi, che accompagnano questo lavoro, sono pregevolissimi per esattezza ed effetto artistico.

A. F.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

6750 (27) Biasoni F. *Questioni di galateo ecc.* Udine, 1901.
6751 (23) Boito A. *Nerone.* Tragedia. Milano, 1901.
6752 (5) Tellini A. *Le acque sotterranee del Friuli e la loro utilizzazione.* Parte I. Udine, 1900.
6753 (22) Fogazzaro A. *Minime.* Milano, 1901.
6754 (12) Sergi G. *La psiche nei fenomeni della vita.* Torino, 1901.
6755 (22) Lioy P. *Curiosità.* Catania. 1901.
6756 (22) Chiarini G. *Giosuè Carducci.* Bologna, 1901.
6757 (15) Pratesi M. *Ricordi veneziani.* Milano, 1901.
6758 (21) Roggero E. *Le ombre del passato.* Milano, 1901.
6759-61 (26) *Rivista d'Italia.* Anno III, vol. 3. Roma, 1900.
6762 (26) *Ateneo veneto (L').* Anno XXIII, 1900 Venezia.
6763 (1) *Revue alpine de la Section Lyonnaise du C. A. F.* Anno VI, 1900. Lyon.
6764 (16) *Rivista geografica it.* VII, 1900. Roma.
6765 (16 *Bollettino della Soc. geogr. it.* Anno XXXIV, 1900. Roma.
6766 (16) *Deutsche Rundschau für Geogr. und Statistich.* XXII, 1900. Wien.
6767 (1) *Ècho (L') des Alpes.* 36, 1900. Genève.
6768 (24) *Rivista musicale it.* VI. 1899. Torino.
6769 (1) *Bulletin mensuel du C. A F.* 1900, Paris.
6770-1 (26) *Nature (La).* Vol. II. 1900 Paris.
6772 (10) *Riforma sociale* Vol. X. 1900, Torino.
6773-4 (26) *Emporium.* Vol. 2 1900. Bergamo.
6775-6 (16) Strafforello G. *La Patria. Geogr. dell'Italia. Provincia di Bologna e Provincie di Reggio Calabria, Catanzaro, Cosenza.* Torino, 1900.
6777 (16) *Mitteilungen aus I. Perthes geogr. Anstalt.* 1900. Gotha.
6778 (1) *Appalachia.* April 1901. Boston.
6779 (26) *Giornale di Udine.* 1900. Udine.
6780 (26) *Patria del Friuli.* 1900, Udine.
6781 (26) *Friuli.* 1900, Udine.
6782 (22) Vinanti F. *Ave vinum ecc.* Belluno, 1901.
6783 (15) *Vita it. nel Risorgimento.* IV serie, I storia. Firenze, 1901.
6784 (21) Sienkiewicz E. *I Cavalieri della Croce.* Milano, 1901.
6785 (15) Rasi L. *La Duse.* Firenze, 1901.
6786 (25) *Annali dell'Ist. Tec. A. Zanon di Udine.* Serie II; XVIII. 1900, Udine.
6787 (5) Cossu A. *L'isola di Sardegna.* Roma. 1900.
6788 (16) Ruggieri V. *Dal Transvaal all'Alaska.* Torino, 1901.
6789 (15) Durando C. *Episodi diplomatici del Risorgimento it. dal 1856 al 1863. Dalle carte del gen. G. Durando* Torino, 1901.
6790 (21) De Marchi E. *Col fuoco non si scherza.* Milano, 1901.
6791-6 (26) *Revue des deux mondes.* Vol. 6. 1900, Paris.
6797-800 (26) *Revue des revues.* Vol. 4. 1900. Paris.
6801 (3) *Vade-Mecum dell'alpinista.* Anno II. Torino, 1901.

Opuscoli entrati da 21 aprile a 20 giugno 1901.

3020 (15) Taramelli T. *G. Marinelli.* Commemorazione. Udine, 1901.
3021 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Pollonia di Villasantina.* Udine, 1901.
3022 (27) Liva V. *Sul Matajur.* Udine, 1901.
3023 (3) *Club Alp It. Sez. di Verona.* Elenco soci e bilancio. Verona, 1901.
3024 (15) Seppenhofer C. *Il fratricida di Villalta.* Gorizia, 1901.
3025 (15) Lazzarini A. *Della famiglia Andriotti di Udine.* Udine, 1901.
3026 (15) *Omaggio alla memoria di Tommaso De Cambray-Digny.* Firenze, Sezione del C. A. I., 1901.
3027 (3) *Comunicazioni ai soci della Sez. di Venezia del C. A. I.* Venezia, 1901.
3028 (10) *Atti della Società Dante Al.* N. 2. Marzo 1901. Roma.
3029 (1) *Register of the Appalachian Montain Club for 1901.*
3030 (15) Ioppi V. *Necrologium monasterii Rosacensis.* Klagenfurt, 1900.
3031 (6) Lorenzi A. *Note preliminari sulla flora dei laghi elevati delle Alpi orientali.* Udine, 1901.
3032 (1) *Alpine Iournal.* N. 151 february 1901. London.
3033 (1) » » » 152 may 1901, London.
3034 (15) Ioppi V. *La Basilica di Aquileia.* Trieste, 1896.
3035 (5) Tellini A. *Determinazione del calcare di alcune terre coltivabili ecc.* Udine, 1901.
3036 (15) Leicht P. S. *L'opera di V. Ioppi.* Udine, 1901.
3037 (15) Occioni-Bonaffons G. *Commemorazione di G. Marinelli.* Venezia, 1901.
3038 (10) *Resoconto della Soc. dei veterani e reduci a 31 dic. 1900.* Udine, 1901.
3039 (14) Meneghelli V. *Discipline per il commercio girovago e temporaneo.* Vienna, 1901.
3040 (22) Michelstädter A. *Per Giosuè Carducci.* Discorso. Gorizia, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli: Camera di Comm., Cantarutti F., Ferrucci A., Ioppi ing. A., Lazzarini A, Lorenzi dott. A., Occioni-Bonaffons prof. dott. G., Società dei Reduci, Seppenhofer C., Tellini prof. A., Vinanti dott. F.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Nuovo Rifugio al Jôf Fuart (Wischberg). — La Sezione di Villacco C. A. T. A. ha deciso di costruire un nuovo rifugio al Jôf Fuart, nella località Carnizza, più in alto del vecchio rifugio. Gli sarà dato il nome di *Ermanno Findenegg*, defunto presidente della Sezione, già nostro Socio.

CONGRESSI.

Società Alpina delle Giulie. — La nostra simpatica consorella indisse il suo XIX Convegno annuale sulla vetta del Monte V. Rob (1237, Altipiano di Ternova) per il 27 maggio p. p.

Dei nostri soci intervennero i signori De Mullitsch con la gentile sua signora, Follini con la signorina sorella, avv. G. Luzzatto, Pigatti e ing. Bearzi, quest'ultimo con speciale mandato di rappresentarci.

Da una sua gentile lettera spigoliamo i pochi cenni che lo spazio tiranno ci consente di riportare.

Al Convegno intervennero circa 80 alpinisti, i quali partiti nel pomeriggio del 26 da Trieste arrivarono a Gorizia per pernottarvi. L'indomani alle 4 muovevano per Ternova (789) arrivandovi circa alle 7 ½ e alle 11 tutti toccavano la vetta. Il tempo era nebbioso e solo qualche istante poterono godere dell'ampio panorama. Dalla vetta discesero a Carnizza (983) dove sotto una insistente pioggerella fecero colazione. Alle 18 ½ tutti erano all'albergo della Posta a Gorizia per il pranzo sociale. Al momento dei brindisi l'egregio avv. Luzzatto, presidente della S. A G., espresse gli alti sensi di fratellanza che uniscono le due sorelle, Giulie e Friulana, ringraziando il nostro rappresentante e gli altri soci intervenuti, pregando il medesimo di rendersi fedele interprete di questi sensi e di questa fratellanza. L'ing. Bearzi rispose da par suo a quel saluto, rievocando fra le care impressioni alpine che tapezzano il suo sacco da montagna, quella più recente del lieto e caldo Convegno sul Mataiur. « A quella vi aggiungeva Ternova — un'onda immensa di verde, sorgente dal calcare compatto, avvolta dal profumo del mughetto e dal ciclamino nel maggio fiorito — poesia sacra e solenne. Vi segua, concluse, il nostro amore, ovunque — perchè sappiatelo, noi vi amiamo come i fiori *della nostra terra.* »

Coll'ultimo treno della sera i triestini fecero ritorno alla loro cara città.

Club Alpino Italiano. — Il XXXII Congresso si terrà quest'anno a Brescia i giorni 31 agosto e 1 settembre, e dal 2 al 7 settembre seguiranno le escursioni. Le iscrizioni si accettano a tutto 10 agosto.

BIBLIOGRAFIA

Bollettino del Club Alpino Italiano pel 1900 (Torino, p. 282, in 4°).

Ci corre l'obbligo di segnalare la notevole pubblicazione del Club Alpino Italiano, la quale, nella letteratura alpinistica nostra, offre un contributo veramente importante e geniale.

L'opera offre assai più che il titolo non annunci, più che un modesto *Bollettino*, essendo veramente una riuscita monografia.

Basta scorrere il testo per vedere quanto gli argomenti trattati sieno degni di esame per la loro varietà, e per l'autorevolezza dei collaboratori.

Precede una riuscita commemorazione del compianto Re Umberto, presidente onorario del Club Alpino Italiano, la quale dimostra quale valido fautore egli fosse dell'Alpinismo in Italia, e nella Val d'Aosta specialmente.

Agostino Ferrari ci da una compiuta descrizione di salite su alcuni colossi della catena del Monte Bianco; descrizione scientificamente accurata, alla quale vanno unite splendide vedute, le quali - sia detto una volta per sempre - abbondano in quasi ogni articolo del *Bollettino* in esame.

Altro lavoro interessante e che noi consigliamo in special modo ai soci del Circolo Speleologico, è la monografia del Bensa sulle Grotte dell'Appennino Ligure e delle Alpi Marittime, nella quale troviamo da lodare il metodo di trattazione.

Al lavoro va unita una copiosa bibliografia, oltre che illustrazioni, piante delle varie grotte, ecc.

Ubaldo Valbusa (sezione del C. A. I. di Torino) pubblica in forma spigliata e geniale una relazione su « l'Ardua Grivola bella », la quale, perfino nella mirabile incisione del testo, sembra esercitare su di noi uno strano fascino. Del pari, meriterebbe più di un fuggevole cenno lo studio intitolato *A Monte Scuderi in Sicilia* di Molino Foti, reso più attraente da notizie storiche e leggendarie di quei siti.

Nel *Bollettino* vede per la luce *Un viaggio nell' Oural* del prof. M. Cermenati della sezione di Lecco (la pubblicazione ha un carattere veramente nazionale, quanto a materia e collaboratori), conferenza tenuta al Collegio Romano per incarico della Società Geografica Italiana, di notevole importanza scientifica.

Ho serbato in ultimo due studi, sotto diversi aspetti curiosi e interessanti: vorrei discorrerne a lungo, ma la via lunga ci sospigne, e mi sono diffuso già troppo.

Alludo al lavoro *Schiller e le Alpi* dello stesso prof. Cermenati, il quale - con lunghe e copiose citazioni poetiche - ci dimostra quanto fosse vivo nel grande lirico tedesco l'amore per la montagna; e l'altro studio: *L' Analisi Scientifica del Paesaggio* di A. Cozzaglio.

In una parola, la pubblicazione dello scorso anno è un' opera che fa veramente onore al Club Alpino Italiano e ne attesta l'attività e le benemerenze.

E noi dalle colonne dell'organo della Società Alpina Friulana, plaudendo, auguriamo pari floridezza ed adeguato successo anche per l'avvenire.

H. Steinitzer: **Die Carnischen Voralpen** in *Zeitsch. des D. Oe. A. V.* Jahr, 1900. Band XXXI.

Delle gite compiute dal nostro consocio sig. H. Steinitzer di Monaco nelle Prealpi Clautane già avevamo avuto gentile notizia privatamente e ne avevamo dato cenno sull'*In Alto*; ma soltanto ora, leggendo questa prima parte del suo lavoro, che verrà completato nello *Zeitschrift* del corrente anno, abbiamo potuto constatare con quanta cura e con quanto amore egli abbia preso conoscenza di questo così malnoto lembo delle Alpi, consultando tutto quanto, nella letteratura alpinistica, scientifica, storica, militare e poetica, lo riguarda, e, meglio ancora, percorrendo in tutti i sensi e in varie epoche le valli e la pianura che lo circondano, risalendo quelle che lo attraversano, arrampicandosi infine sulle aspre vette che vi si ergono superbe. L'A. incomincia da una rapida descrizione generale, nella quale magnifica la completa solitudine che si gode in queste valli *paradiso dei misantropi* com'egli le chiama, e i grandiosi panorami che offrono queste vette, dominanti da un lato vasta cerchia alpina e dall'altro l'estesa pianura, sparsa di ville e di città, le cui memorie fanno parte della storia di Aquileia e Venezia

Sia per i confini che per la divisione delle Prealpi Carniche in tre gruppi, l'A. addotta le proposte di Marinelli; fra le quali trova superflua soltanto quella della denominazione di *Prealpi Tramontine* per i due gruppi riuniti delle *Prealpi Clautane* e delle *Prealpi dell' Arzino*. La suddivisione in sei sottogruppi: del Cridola, del Monfalcon, del Duranno, del Pramaggiore, delle Pregajane e del Raut, è pure quella comunemente accettata. Un breve cenno sulla idrografia della regione contiene qualche notizia sulle inondazioni avvenute, alcuni dati sulla media precipitazione annua, ecc. Anche il carattere e i costumi degli abitanti, e alcuni piccoli avvenimenti che li riguardano, sono ricordati nel capitolo *Paese e Genti*, e le poche notizie pratiche che interessano il turista sono raggruppate nel successivo, al quale si collega una bellissima succinta descrizione delle strade e dei paesi che si incontrano, delle viste si godono in una escursione tutto intorno alle Prealpi Carniche. La prima parte della illustrazione di queste nostre Alpi è chiusa dalla loro breve storia alpinistica e dall'elenco delle cime superiori ai 2000 m. che a queste Alpi appartengono, il cui numero sale a 79. Di esse 39 o 40 furono salite da alpinisti; circa 35, non salite da alpinisti, è probabile sieno state salite da cacciatori o pastori, per il loro facile accesso; ma 9 o 10 non furono ancora verosimilmente tocche da piede umano e quest'ultimo numero può accrescersi notevolmente « *se vogliamo considerare i punti quotati, senza denominazione, che rappresentano cime isolate o torrioni divisi da profonde spaccature, eguali a quelli che a dozzine, nelle dolomiti occidentali, son distinti da proprio nome. A questi appartengono i cinque punti quotati della Cresta del Mieron, fra M. Mieron e Forca del Cridola 2215, 2290, 2373, 2241, 2382; la seconda cima del Cridola, 2555 m.; il Punto 2404, un magnifico torrione ad est del Cridola; il Punto 2441 ad ovest dello stesso. Nel gruppo del Monfalcon le cime sconosciute sono per la maggior parte più alte e più importanti di quelle che si conoscono, p. e. le 2260 e 2344 ad ovest della C. Orticello, le 2429 e 2356 fra Monfalcon di Montanaia e Cima Toro, le 2424 e 2429 a nord-est e nord-ovest del M. Castellato e parecchi punti delle creste secondarie. Così uno dei più arditi pinacoli di tutte le Dolomiti, il Campanile di Val Montanaia 2171 m., è ancora vergine. Anche nel gruppo del Pramaggiore parecchie cime aspettano ancora la loro salita, come la Cima Vetri 2300, fra i Monti Turlon e Vaccalizza, come le torri del Vaccalizza, e del crestone di Brica. Nel gruppo Pregajane non furono probabilmente saliti i punti 2312, 2176, 2263 (Cima Bartolùss?). 2223, fra Pregajane e Caserina.*

Il sig. Steinitzer ha avuto la fortuna di trovare nel suo compagno di gita, il sig. Reschreiter, un abilissimo disegnatore di paesaggio alpino, così che gli schizzi, che accompagnano questo lavoro, sono pregevolissimi per esattezza ed effetto artistico.

A. F.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

Club Alpino Italiano. — Il XXXII Congresso si terrà quest'anno a Brescia i giorni 31 agosto e 1 settembre, e dal 2 al 7 settembre seguiranno le escursioni. Le iscrizioni si accettano a tutto 10 agosto.

BIBLIOGRAFIA

Bollettino del Club Alpino Italiano pel 1900 (Torino, p. 282, in 4°).

Ci corre l'obbligo di segnalare la notevole pubblicazione del Club Alpino Italiano, la quale, nella letteratura alpinistica nostra, offre un contributo veramente importante e geniale.

L'opera offre assai più che il titolo non annunci, più che un modesto *Bollettino*, essendo veramente una riuscita monografia.

Basta scorrere il testo per vedere quanto gli argomenti trattati sieno degni di esame per la loro varietà, e per l'autorevolezza dei collaboratori.

Precede una riuscita commemorazione del compianto Re Umberto, presidente onorario del Club Alpino Italiano, la quale dimostra quale valido fautore egli fosse dell'Alpinismo in Italia, e nella Val d'Aosta specialmente.

Agostino Ferrari ci da una compiuta descrizione di salite su alcuni colossi della catena del Monte Bianco; descrizione scientificamente accurata, alla quale vanno unite splendide vedute, le quali - sia detto una volta per sempre - abbondano in quasi ogni articolo del *Bollettino* in esame.

Altro lavoro interessante e che noi consigliamo in special modo ai soci del Circolo Speleologico, è la monografia del Bensa sulle Grotte dell'Appennino Ligure e delle Alpi Marittime, nella quale troviamo da lodare il metodo di trattazione.

Al lavoro va unita una copiosa bibliografia, oltre che illustrazioni, piante delle varie grotte, ecc.

Ubaldo Valbusa (sezione del C. A. I. di Torino) pubblica in forma spigliata e geniale una relazione su « l'Ardua Grivola bella », la quale, perfino nella mirabile incisione del testo, sembra esercitare su di noi uno strano fascino. Del pari, meriterebbe più di un fuggevole cenno lo studio intitolato *A Monte Scuderi in Sicilia* di Molino Foti, reso più attraente da notizie storiche e leggendarie di quei siti.

Nel *Bollettino* vede per la luce *Un viaggio nell' Oural* del prof. M. Cermenati della sezione di Lecco (la pubblicazione ha un carattere veramente nazionale, quanto a materia e collaboratori), conferenza tenuta al Collegio Romano per incarico della Società Geografica Italiana, di notevole importanza scientifica.

Ho serbato in ultimo due studi, sotto diversi aspetti curiosi e interessanti: vorrei discorrerne a lungo, ma la via lunga ci sospigne, e mi sono diffuso già troppo.

Alludo al lavoro *Schiller e le Alpi* dello stesso prof. Cermenati, il quale - con lunghe e copiose citazioni poetiche - ci dimostra quanto fosse vivo nel grande lirico tedesco l'amore per la montagna; e l'altro studio: *L' Analisi Scientifica del Paesaggio* di A. Cozzaglio.

In una parola, la pubblicazione dello scorso anno è un' opera che fa veramente onore al Club Alpino Italiano e ne attesta l'attività e le benemerenze.

E noi dalle colonne dell'organo della Società Alpina Friulana, plaudendo, auguriamo pari floridezza ed adeguato successo anche per l'avvenire.

H. Steinitzer: **Die Carnischen Voralpen** in *Zeitsch. des D. Oe. A. V.* Jahr, 1900. Band XXXI.

Delle gite compiute dal nostro consocio sig. H. Steinitzer di Monaco nelle Prealpi Clautane già avevamo avuto gentile notizia privatamente e ne avevamo dato cenno sull'*In Alto*; ma soltanto ora, leggendo questa prima parte del suo lavoro, che verrà completato nello *Zeitschrift* del corrente anno, abbiamo potuto constatare con quanta cura e con quanto amore egli abbia preso conoscenza di questo così malnoto lembo delle Alpi, consultando tutto quanto, nella letteratura alpinistica, scientifica, storica, militare e poetica, lo riguarda, e, meglio ancora, percorrendo in tutti i sensi e in varie epoche le valli e la pianura che lo circondano, risalendo quelle che lo attraversano, arrampicandosi infine sulle aspre vette che vi si ergono superbe. L'A. incomincia da una rapida descrizione generale, nella quale magnifica la completa solitudine che si gode in queste valli *paradiso dei misantropi* com'egli le chiama, e i grandiosi panorami che offrono queste vette, dominanti da un lato vasta cerchia alpina e dall'altro l'estesa pianura, sparsa di ville e di città, le cui memorie fanno parte della storia di Aquileia e Venezia

Sia per i confini che per la divisione delle Prealpi Carniche in tre gruppi, l'A. addotta le proposte di Marinelli; fra le quali trova superflua soltanto quella della denominazione di *Prealpi Tramontine* per i due gruppi riuniti delle *Prealpi Clautane* e delle *Prealpi dell' Arzino*. La suddivisione in sei sottogruppi: del Cridola, del Monfalcon, del Duranno, del Pramaggiore, delle Pregajane e del Raut, è pure quella comunemente accettata. Un breve cenno sulla idrografia della regione contiene qualche notizia sulle inondazioni avvenute, alcuni dati sulla media precipitazione annua, ecc. Anche il carattere e i costumi degli abitanti, e alcuni piccoli avvenimenti che li riguardano, sono ricordati nel capitolo *Paese e Genti*, e le poche notizie pratiche che interessano il turista sono raggruppate nel successivo, al quale si collega una bellissima succinta descrizione delle strade e dei paesi che si incontrano, delle viste si godono in una escursione tutto intorno alle Prealpi Carniche. La prima parte della illustrazione di queste nostre Alpi è chiusa dalla loro breve storia alpinistica e dall'elenco delle cime superiori ai 2000 m. che a queste Alpi appartengono, il cui numero sale a 79. Di esse 39 o 40 furono salite da alpinisti; circa 35, non salite da alpinisti, è probabile sieno state salite da cacciatori o pastori, per il loro facile accesso; ma 9 o 10 non furono ancora verosimilmente tocche da piede umano e quest'ultimo numero può accrescersi notevolmente « *se vogliamo considerare i punti quotati, senza denominazione, che rappresentano cime isolate o torrioni divisi da profonde spaccature, eguali a quelli che a dozzine, nelle dolomiti occidentali, son distinti da proprio nome. A questi appartengono i cinque punti quotati della Cresta del Mieron, fra M. Mieron e Forca del Cridola 2215, 2290, 2373, 2241, 2382; la seconda cima del Cridola, 2555 m.; il Punto 2404, un magnifico torrione ad est del Cridola; il Punto 2441 ad ovest dello stesso. Nel gruppo del Monfalcon le cime sconosciute sono per la maggior parte più alte e più importanti di quelle che si conoscono, p. e. le 2260 e 2344 ad ovest della C. Orticello, le 2429 e 2356 fra Monfalcon di Montanaia e Cima Toro, le 2424 e 2429 a nord-est e nord-ovest del M. Castellato e parecchi punti delle creste secondarie. Così uno dei più arditi pinacoli di tutte le Dolomiti, il Campanile di Val Montanaia 2171 m., è ancora vergine. Anche nel gruppo del Pramaggiore parecchie cime aspettano ancora la loro salita, come la Cima Vetri 2300, fra i Monti Turlon e Vaccalizza, come le torri del Vaccalizza, e del crestone di Brica. Nel gruppo Pregajane non furono probabilmente saliti i punti 2312, 2176, 2263 (Cima Bartolùss?). 2223, fra Pregajane e Caserina.*

Il sig. Steinitzer ha avuto la fortuna di trovare nel suo compagno di gita, il sig. Reschreiter, un abilissimo disegnatore di paesaggio alpino, così che gli schizzi, che accompagnano questo lavoro, sono pregevolissimi per esattezza ed effetto artistico.

A. F.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

In Alto

1901 num. 5

Sommario

Inaugurazione del ricovero "Giovanni Marinelli" e 20. Convegno, 21-23 settembre 1901 : programma

Salita al Clapsavon

Salita del Monte Bianco (4810). M. Monfalcon di Forni (2504 m.). Monte Canin (2585 m.) ...

Escursione al Monte Canin

Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi del prof. E. Richter

Una visita alla salsa di Cintora nell'Appennino modenese

Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo

Cima Cadin (2386 m.). M. Cridola, cima ovest (2555 m.). M. Monfalcon di Forni (2504 m.) ...

Biblioteca [21 giugno-20 agosto 1901]

Prof. Adolf Gstirner: Die Julischen Alpen (Westlicher Theil) in Zeitschrift des D. Oe. A. V, 1900

Carlo Porro, I problemi insoluti della geografia d'Italia, "Riv. Geogr. Ital." maggio-giugno 1901

[Colonie alpine]

Anno XII — Udine, 1 Settembre 1901 — N. 5

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale. Via Daniele Manin N. 22. 1° piano
Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

INAUGURAZIONE DEL RICOVERO « GIOVANNI MARINELLI » E XX CONVEGNO

21 - 23 Settembre 1901

Egregi Consoci,

Fra le onoranze per ricordare il Nostro indimenticabile Presidente fu stabilito di costruire alle falde del Coglians un ricovero che portasse il Suo nome venerato. Ora questo **Ricovero Giovanni Marinelli** è compiuto, e la Direzione sociale V'invita alla solenne inaugurazione, alla quale precederà la salita del Coglians e seguirà il Convegno. — Questo si terrà nella valle del Degano superiore, nota per i variatissimi paesaggi e per la cortesia ed ospitalità dei suoi abitanti.

Al nostro appello risponderete certo numerosi e in tale fiducia Vi mandiamo un caldo saluto.

Udine, 1 settembre 1901

IL VICEPRESIDENTE
L. C. SCHIAVI

Il Segretario
E. PICO

PROGRAMMA

dell' Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » a Forcella Moreret, della Salita al Coglians e del XX Convegno

I. Inaugurazione del Ricovero « G. Marinelli »

Sabato 21 Settembre.

Ore 6.2 partenza da Udine con la ferrovia pontebbana.
» 7.32 arrivo a Stazione per la Carnia. Indi in vettura.
» 9.— » a Tolmezzo.
» 12.— » a Comeglians (535). Pranzo.
» 14.30 partenza da Comeglians a piedi per Mieli (650), Gracco (740), Vuezzis (879) e Givigliana (1121) e infine a Collina.
» 19.— arrivo a Collina (1200).
» 20.— cena a Collina. Si pernotta a Collina.

Oltre la gita ufficiale, molte altre sono le vie per raggiungere Collina:

1. A piedi a Rigolato (762), per Calgaretto (790) e Valpicetto (766) (ore 1 3/4) e dopo per Givigliana in ore 2 3/4 o poco più. In tutto ore 4 1/2.
2. In vettura a Rigolato e poi come n. 1. In tutto ore 4 1/2.
3. A piedi per Rigolato fino a Ponte Coperto (789) (ore 2 1/2), indi per Sigiletto (1142) in ore 2. In tutto ore 4 1/2.
4. In vettura fino a Ponte Coperto e poi come n. 3. In tutto ore 4 1/2.
5. A piedi per Rigolato a Forni Avoltri (900) (ore 3 1/2) e poi per Frassenetto (1090) e Sigilitto in poco più di 1 1/2 ora. In tutto ore 5 a 5 1/4.
6. In vettura a Forni Avoltri (ore 3) e dopo come n. 5. In tutto ore 4 1/2 a 4 3/4.

Domenica 22 Settembre.

Ore 6.— partenza da Collina.
» 8.— arrivo a Casera Moreret (1720).
» 9.30 » a Forcella Moreret (2100 c.a).
» 10.— cerimonia d' inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli ».
» 10.30 colazione.
» 12.— partenza dal Ricovero per Collina e Givigliana a Rigolato.
» 16.30 arrivo a Rigolato.

NB. Chi desidera può discendere dal Ricovero fino a Forni Avoltri, ore 3.30 e da là in vettura a Rigolato.

II. Salita del Coglians (2782)

Sabato 21 Settembre.

Ore 6.2 partenza da Udine.
» 7.32 arrivo alla Stazione per la Carnia. Indi in vettura:
» 9.— arrivo a Tolmezzo.
» 11.30 » a Paluzza (600).
Ore 12.30 arrivo a Timau (821). Pranzo.
» 14.30 partenza da Timau per Casera Val di Collina (1445) e Casera Flotta (1770) a Ricovero « Giovanni Marinelli ».
» 19.30 arrivo al « Ricovero Marinelli », dove si cena e pernotta.

Domenica 22 Settembre.

Ore 4.30 partenza dal Ricovero.
» 7.30 arrivo alla vetta del Coglians.
» 8.— partenza dalla vetta del Coglians.
» 10 c.a arrivo al Ricovero.

III. Convegno

Domenica 22 Settembre.

Ore 17.30 parole del Presidente.
» 18.30 pranzo sociale. Si pernotta a Rigolato, o volendo, a Comeglians.

Lunedì 23 Settembre.

Ore 4.30 partenza da Rigolato a piedi.
» 6.— » da Comeglians in vettura.
» 10.— arrivo a Stazione per la Carnia.
» 10.13 partenza da » » »
» 11.5 arrivo a Udine.

NB. Chi desiderasse di partecipare al solo Convegno, basta che parta da Udine alle 6.2 della Domenica.

NOTE.

È cosa ben nota come la valle del T. Degano sia una delle più varie ed attraenti della Carnia. I punti di vista si susseguono costantemente lungo le gite in vettura. La gita da Comeglians a Collina è una deliziosa passeggiata e per il sentiero che sale lentamente in modo da non stancare, e per l'incanto del paesaggio. Le varie altre salite a Collina sono pure bellissime. Il sentiero che per Calgareto mena a Rigolato è magnifico, e per la regione pittoresca che si attraversa, e per le continue vedute dei paeselli arrampicati qual pascolante gregge sull'opposto versante. Da Rigolato a Collina per Selinghin (680) o Girigliana, il sentiero è buono e discretamente comodo. Altrettanto bello e ancora più comodo è quello che sale da Ponte coperto, e una piccola passeggiata con poca salita è la via da Forni Avoltri. Anche la gita da Rigolato a Forni Avoltri è interessante.

Collina è un vero giojello alpino e l'occhio non si stanca mai di girare dai boschi alle nude vette e ai pittoreschi dintorni. La salita alla Forcella Moreret si fa per strada mulattiera; per due ore si sale insensibilmente e dopo il sentiero è più erto ma abbastanza comodo. Dalla Forcella godesi un panorama incantevole, specialmente verso valle del But. La salita al Coglians, la più elevata vetta delle Alpi Friulane, è facile e priva di pericoli e offre un panorama dei più estesi. Per arrivarvi i gitanti attraverseranno la stupenda valle di S. Pietro e da Timau lungo la valle del R. Collina, valle ricca di pascoli e boschi, si raggiunge il Ricovero senza eccessiva fatica.

Norme ed avvertenze.

Oltre alle persone invitate e ai soci, possono partecipare al Convegno e alle gite: *a*) i giovani non soci che sieno inscritti nel Liceo e nell'Istituto tecnico e che abbiano compiuto il sedicesimo anno d'età; *b*) non soci purchè presentati da un socio alla Presidenza; *c*) le persone abitanti nell'alta valle del Degano che s' inscriveranno presso il signor *Amedeo Zanier*.

Equipaggiamento. — Deve essere limitato al solo necessario. Maglia e vestito di lana non leggero, buone calzature (ferrate magari munite di punte d'acciajo al tacco per chi vuol salire al Coglians), un buon impermeabile o un plaid, bastone di montagna, biancheria di ricambio e oggetti di toeletta.

Si può anche munirsi di qualche oggetto utile, benchè non strettamente necessario, quale: strumenti scientifici, carte ecc.; ma bisogna ridurre il bagaglio al minimo possibile (5 chilogrammi circa).

Modalità per l'iscrizione. — Come è detto nel programma, si può partecipare alla sola inaugurazione del Ricovero, o a questo e alla salita del Coglians; al solo Convegno, oppure al Convegno unito all' inaugurazione. Bisogna dichiarare dunque fin dall' inscrizione a quali parti del programma s' intende di aderire, cancellando le altre nella scheda. Quelli che per esempio si trovano già nella valle, cancelleranno le spese di vettura, pernottamenti ecc.

Per inscriversi bisogna rimandare alla Sede sociale, o al signor Amedeo Zanier la scheda, accompagnata dall'ammontare della spesa in modo che vi arrivi il giorno di **Mercoledì 18 Settembre** *al più tardi.*

Variazioni nel programma. — Il mal tempo potrebbe impedire la esecuzione di tutto o parte del programma. Se in tempo si potrà avvertire dei cambiamenti di programma causati dal cattivo tempo.

SPESE.

Ferrovia Udine - Stazione per la Carnia IIª Classe andata e ritorno Lire 5.25.

Tassa d' iscrizione unica L. 2.

Inaugurazione del Ricovero.

Vettura Stazione Carnia a Comeglians	Lire	3.—
Pranzo a Comeglians	»	3.—
Cena e pernottamento a Collina . .	»	3.—
Colazione al Ricovero	»	3.—

Salita del Coglians.

Vettura Stazione Carnia-Timau . .	Lire	3.—
Pranzo a Timau	»	3.—
Cena al Ricovero	»	3.—
Guide e portatori	»	4.—
Colazione al Ricovero	»	3.—

Convegno.

Vettura Staz. Carnia a Comeglians	Lire	3.—
Pranzo a Comeglians	»	3.—
» a Rigolato	»	5.—
Pernottamento a Rigolato o Comeglians	»	1.50
Vettura Comeglians - Stazione Carnia	»	3.—

Riassunto. — I. Chi partecipa alla salita del Coglians, all' inaugurazione del Ricovero e al Convegno pagherà Lire 27.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 17).

II. Chi partecipa all' inaugurazione del Ricovero e al Convegno pagherà Lire 23.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 13).

III. Chi partecipa al solo Convegno pagherà Lire 17.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 7).

NB. Si cancellano nella scheda le cifre riferentesi a parte del programma cui non si aderisce.

Le adesioni che pervenissero dopo ***Mercoledì 18 Settembre*** *verranno respinte senza riguardo a persone.*

SALITA AL CLAPSAVON.

Il giorno 15 luglio p. p. ho salito il Clapsavon in unione a tutta la mia famiglia, accompagnato da quella gentile e colta persona che è il parroco di Forni di Sopra.

Visto che il tempo, dopo una notte burrascosa, mostrava di volersi rimettere al bello, partimmo alle ore 8 da Vico (m. 910) per la *casera* di Montemaggiore, colla semplice intenzione di visitare i banchi fossiliferi, recentemente illustrati dal prof. Tommasi che trovansi nella *valle di S. Osualdo*. A passo di botanico (che com'è noto, somiglia a quello della lumaca) arrivammo quando a Dio piacque, ossia dopo le 11, alla nominata *casera* (m. 1726); e quivi, *more solito*, si fece la prima sosta e il primo spuntino.

Il cielo intanto si era quasi del tutto rasserenato; e i ragazzi della comitiva, che coll'elettricità che avevano addosso si sentivano attratti dalla punta del Clapsavon biancheggiante a poca distanza cominciarono a domandare al parroco, come se già non lo sapessero: — Signor parroco, quanto si metterebbe a raggiungere la cima? — Un'ora e mezzo; due al massimo. — Così poco! Oggi non c'è più pericolo che piova. E poichè si diceva sempre di andarvi...

Si va? non si va? A buon conto, col proposito di tener d'occhio il tempo, ci avviammo alle ore 12 verso levante, risalendo il rivo che mette tanto alla valle dei fossili, quanto alla base della vetta. Strada facendo i ragazzi pensarono che i fossili si potevano più comodamente visitare nella discesa; e così fu che si lasciò alla nostra destra la valletta di S. Osualdo (m. 1850-1900) e si seguitò a risalire il rivo, il quale in breve scomparve sotto una grossa coperta di neve, lasciando noi liberi di camminare sulla medesima, o sui ghiaiosi ed erti pendii che la fiancheggiavano. A circa 2200 metri anche i ghiaioni si nascosero sotto la neve, che quest'anno più del solito tarda a sciogliersi; e allora addio fiori, addio coleotteri! Di passaggio si notò (come lo si aveva notato anche su altri monti circostanti) che lo strato superiore della neve era di colore rossastro, colore dovuto, a quanto pare, alla neve fangosa che qui cadde quando in altre parti d'Italia cadeva la pioggia di fango. Però il cono estremo del monte, dai fianchi dirupati e più ripidi ancora, presentava una corona di neve soltanto sulla cima, intorno alla piramide trigonometrica (m. 2463). Quivi si giunse alle ore 14; si ammirò lo splendido panorama che si apriva tutto all'intorno, per quanto lo permetteva lo strato di cielo, che tornava a farsi minaccioso; si raccolse la *Gentiana imbricata*; poi a malincuore si riprese la via del ritorno seguendo lo stesso, dirò così, cammino percorso nella salita.

Ma era destinato che in quel giorno non si potesse compiere la visita ai famosi fossili di S. Osualdo. Prima ancora di arrivare all'imboccatura della vallata cominciò a brontolare il tuono e a cadere fitta la pioggia, così che dovemmo scendere frettolosamente alla *casera*, e attendervi che il temporale si sfogasse. Soltanto due ore dopo ci fu dato di rimetterci in cammino; e alle 8 di sera eravamo di nuovo a Forni di Sopra.

Morale: Il Clapsavon, uno dei più alti monti della Carnia, è di facilissimo accesso dalla parte di Montemaggiore. Basti dire che il più giovane della nostra brigata non ha ancora compiuto i dieci anni.

ING. L. GORTANI

Norme ed avvertenze.

Oltre alle persone invitate e ai soci, possono partecipare al Convegno e alle gite: *a*) i giovani non soci che sieno inscritti nel Liceo e nell'Istituto tecnico e che abbiano compiuto il sedicesimo anno d'età; *b*) non soci purchè presentati da un socio alla Presidenza; *c*) le persone abitanti nell'alta valle del Degano che s' inscriveranno presso il signor *Amedeo Zanier*.

Equipaggiamento. — Deve essere limitato al solo necessario. Maglia e vestito di lana non leggero, buone calzature (ferrate magari munite di punte d'acciajo al tacco per chi vuol salire al Coglians), un buon impermeabile o un plaid, bastone di montagna, biancheria di ricambio e oggetti di toeletta.

Si può anche munirsi di qualche oggetto utile, benchè non strettamente necessario, quale: strumenti scientifici, carte ecc.; ma bisogna ridurre il bagaglio al minimo possibile (5 chilogrammi circa).

Modalità per l'iscrizione. — Come è detto nel programma, si può partecipare alla sola inaugurazione del Ricovero, o a questo e alla salita del Coglians; al solo Convegno, oppure al Convegno unito all' inaugurazione. Bisogna dichiarare dunque fin dall' inscrizione a quali parti del programma s' intende di aderire, cancellando le altre nella scheda. Quelli che per esempio si trovano già nella valle, cancelleranno le spese di vettura, pernottamenti ecc.

Per inscriversi bisogna rimandare alla Sede sociale, o al signor Amedeo Zanier la scheda, accompagnata dall'ammontare della spesa in modo che vi arrivi il giorno di **Mercoledì 18 Settembre** *al più tardi.*

Variazioni nel programma. — Il mal tempo potrebbe impedire la esecuzione di tutto o parte del programma. Se in tempo si potrà avvertire dei cambiamenti di programma causati dal cattivo tempo.

SPESE.

Ferrovia Udine - Stazione per la Carnia IIª Classe andata e ritorno Lire 5.25.

Tassa d' iscrizione unica L. 2.

Inaugurazione del Ricovero.

Vettura Stazione Carnia a Comeglians	Lire	3.—
Pranzo a Comeglians	»	3.—
Cena e pernottamento a Collina . .	»	3.—
Colazione al Ricovero	»	3.—

Salita del Coglians.

Vettura Stazione Carnia-Timau . .	Lire	3.—
Pranzo a Timau	»	3.—
Cena al Ricovero	»	3.—
Guide e portatori	»	4.—
Colazione al Ricovero	»	3.—

Convegno.

Vettura Staz. Carnia a Comeglians	Lire	3.—
Pranzo a Comeglians	»	3.—
» a Rigolato	»	5.—
Pernottamento a Rigolato o Comeglians	»	1.50
Vettura Comeglians - Stazione Carnia	»	3.—

Riassunto. — I. Chi partecipa alla salita del Coglians, all' inaugurazione del Ricovero e al Convegno pagherà Lire 27.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 17).

II. Chi partecipa all' inaugurazione del Ricovero e al Convegno pagherà Lire 23.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 13).

III. Chi partecipa al solo Convegno pagherà Lire 17.50. (Se residente nella valle del Degano Lire 7).

NB. Si cancellano nella scheda le cifre riferentesi a parte del programma cui non si aderisce.

Le adesioni che pervenissero dopo ***Mercoledì 18 Settembre*** *verranno respinte senza riguardo a persone.*

SALITA AL CLAPSAVON.

Il giorno 15 luglio p. p. ho salito il Clapsavon in unione a tutta la mia famiglia, accompagnato da quella gentile e colta persona che è il parroco di Forni di Sopra.

Visto che il tempo, dopo una notte burrascosa, mostrava di volersi rimettere al bello, partimmo alle ore 8 da Vico (m. 910) per la *casera* di Montemaggiore, colla semplice intenzione di visitare i banchi fossiliferi, recentemente illustrati dal prof. Tommasi che trovansi nella *valle di S. Osualdo*. A passo di botanico (che com'è noto, somiglia a quello della lumaca) arrivammo quando a Dio piacque, ossia dopo le 11, alla nominata *casera* (m. 1726); e quivi, *more solito*, si fece la prima sosta e il primo spuntino.

Il cielo intanto si era quasi del tutto rasserenato; e i ragazzi della comitiva, che coll'elettricità che avevano addosso si sentivano attratti dalla punta del Clapsavon biancheggiante a poca distanza cominciarono a domandare al parroco, come se già non lo sapessero: — Signor parroco, quanto si metterebbe a raggiungere la cima? — Un'ora e mezzo; due al massimo. — Così poco! Oggi non c'è più pericolo che piova. E poichè si diceva sempre di andarvi...

Si va? non si va? A buon conto, col proposito di tener d'occhio il tempo, ci avviammo alle ore 12 verso levante, risalendo il rivo che mette tanto alla valle dei fossili, quanto alla base della vetta. Strada facendo i ragazzi pensarono che i fossili si potevano più comodamente visitare nella discesa; e così fu che si lasciò alla nostra destra la valletta di S. Osualdo (m. 1850-1900) e si seguitò a risalire il rivo, il quale in breve scomparve sotto una grossa coperta di neve, lasciando noi liberi di camminare sulla medesima, o sui ghiaiosi ed erti pendii che la fiancheggiavano. A circa 2200 metri anche i ghiaioni si nascosero sotto la neve, che quest'anno più del solito tarda a sciogliersi; e allora addio fiori, addio coleotteri! Di passaggio si notò (come lo si aveva notato anche su altri monti circostanti) che lo strato superiore della neve era di colore rossastro, colore dovuto, a quanto pare, alla neve fangosa che qui cadde quando in altre parti d'Italia cadeva la pioggia di fango. Però il cono estremo del monte, dai fianchi dirupati e più ripidi ancora, presentava una corona di neve soltanto sulla cima, intorno alla piramide trigonometrica (m. 2463). Quivi si giunse alle ore 14; si ammirò lo splendido panorama che si apriva tutto all'intorno, per quanto lo permetteva lo strato di cielo, che tornava a farsi minaccioso; si raccolse la *Gentiana imbricata*; poi a malincuore si riprese la via del ritorno seguendo lo stesso, dirò così, cammino percorso nella salita.

Ma era destinato che in quel giorno non si potesse compiere la visita ai famosi fossili di S. Osualdo. Prima ancora di arrivare all'imboccatura della vallata cominciò a brontolare il tuono e a cadere fitta la pioggia, così che dovemmo scendere frettolosamente alla *casera*, e attendervi che il temporale si sfogasse. Soltanto due ore dopo ci fu dato di rimetterci in cammino; e alle 8 di sera eravamo di nuovo a Forni di Sopra.

Morale: Il Clapsavon, uno dei più alti monti della Carnia, è di facilissimo accesso dalla parte di Montemaggiore. Basti dire che il più giovane della nostra brigata non ha ancora compiuto i dieci anni.

ING. L. GORTANI

Escursione al Monte Canin.

Partimmo da Chiusa lungo il Raccolana alle ore 9 di domenica 18 agosto. Eravamo in sei: Sergio Petz, Giuseppe De Gasperi, Cesco di Prampero, Aldo Feruglio, Pietro Feruglio e lo scrivente, accompagnati dalle guide Francesco Marcon ed Ignazio Piussi.

Sulla strada fra Chiusa e Nevea nulla di notevole, se si vuol eccettuare un pilastro o colonna dolomitica, osservato sul fondo della valle di Raccolana, e alto circa 7 metri, che sembrerebbe opera di erosione fluviale. Osservai pure nei ripidi fianchi della valle ad un'altezza notevole sul *thalweg* alcune escavazioni le quali mostravano forma di elica rientrante nella roccia.

L'aneroide della S. A. F. alla pressione di 690 mm. si fermò e non valsero a nulla i nostri sforzi per farlo segnare pressioni più basse. Lo portammo fino ai ghiacciai, ma senza ottenere alcuno spostamento.

Arrivammo a Nevea alle 13, un po' tardi forse, causa il poco allenamento di alcuni di noi. Il tempo, che alla partenza da Chiusa era minaccioso, s'era un po' rasserenato, ma il gruppo del Canin era ancora avvolto nelle nubi. Tuttavia alle 16 $^1/_4$ partimmo. Facendo una sosta alla *Fontana sot i Bareit*, abbastanza ricca d'acqua, arrivammo al Ricovero Canin.

Circa 25 o 30 minuti prima d'arrivarci, osservai sull'acrocoro dove ha sfogo il nevaio del Prevala, nella parte superiore, quasi al centro del grande nevaio, un piccolo adunamento di ghiaccio.

Credetti dapprima che fosse la vedretta del Prestrelenik, ma per ulteriori confronti, tanto colla tavoletta « Chiusaforte », quanto con fotografie del gruppo Canin, dovetti persuadermi che si trattava di altro. Non vedendola citata in nessun luogo, credo che questa massa ghiacciata sia di formazione recente; l'accesso ne deve esser facilissimo (almeno lo credo) prendendo il sentiero che mena alla Sella Prevala.

Appena arrivati al Ricovero, godemmo di un splendido tramonto. Il sole tramontava cinto da una fascia candida di nubi, che a poco a poco andavano dorandosi ed infuocandosi. I monti a ponente spiccavano, nitidi ed azzurri sul cupreo cielo, mentre tutto intorno rocce e nevai scintillavano lietamente in quella gloria di sole. Ma in breve le nubi si fecero pavonazze, il cielo plumbeo ed i monti cupi, il nero velo della notte calava lestamente sulla solitudine alpina.

La temperatura alle ore 20 era di 6, il cielo quasi tutto coperto. Ma durante la notte soffiò un vento impetuosissimo, ed al mattino il cielo non avea la più piccola bruma. Alle ore 3 $^1/_2$ la temperatura era aumentata, era cioè di 8 R. Alle ore 4,10 partimmo ad ovest e pel *canalone* del Ricovero, arrivammo in breve al ghiacciaio occidentale. Osservando la fotografia del sig. A. Ferrucci, riportata dal prof. Olinto Marinelli ne' suoi « *Studi orografici sulle Alpi Orientali* serie 1897 » vidi che il ghiacciaio ha di molto mutata la sua forma. Ma ciò credo dipenda non tanto da un reale mutamento quanto dai ricoprimenti nevosi dovuti alla recente precipitazione.

Cercai invano i segnali del Marinelli per determinare le oscillazioni del ghiacciaio, essendone la fronte tutta coperta di neve anche recente (Venerdì 16 agosto). Sulla fronte est del ghiacciaio osservai alcuni grossi massi erratici, su uno dei quali segnai la data 19-8-01. Questo era distante dalla fronte circa 11 metri.

Osservai che le morene erano formate da un terriccio giallastro che impastava ciottoli angolosi di grandezza media. I detriti morenici erano privi di qualsiasi vegetazione. Sul nevaio trovammo orme numerose di camosci. Crescevano poi sulla neve stessa rosette di foglioline appartenenti probabilmente a qualche *Saxifraga*.

La neve, dove non era caduta di recente, era di un color rosso che mi sembra potersi attribuire al *Chlamydococcus nivalis* (1).

(1) Si tratta probabilmente d'un residuo della *neve di fango*, caduta su tutta la nostra montagna in un giorno della primavera scorsa, mentre nella pianura lo stesso fenomeno si presentò sotto forma di pioggia. (*N. della R.*)

Arrivati alla sommità del ghiacciaio prendemmo il sentiero per la vetta. Lo trovammo abbastanza malagevole per la quantità dei sassi accumulatasi sui gradini.

Ebbimo più tardi modo di osservare alcune di quelle singolari forme di erosione che hanno origine nelle regioni dolomitiche per azione dei diversi agenti geologici e che imprimono la ben nota *facies* al paesaggio dolomitico. A circa metà della cresta fra l'Ursic e il Canin osservai nella parete di un *canalone* che mena al ghiacciaio, una sporgenza arrotondata e levigata in tal maniera da sembrare un'enorme colonna in muratura incastrata nella roccia. Così pure di uno dei fianchi d'un altro *couloir* si notava una cavità di forma peculiare ripiena di neve. Essa era formata da 3 guglie sporgenti sul fianco del *couloir* stesso, le quali erano così disposte da circoscrivere con la parete una cavità, la cui sezione ricordava presso a poco un imbuto molto acuto.

Alle 7 eravamo sulla cima del Canin donde godemmo un panorama bellissimo di tutto l'acrocoro sottoposto, e tutto intorno una selva immensa di cime, quali più alte quali più basse, immerse in un immenso oceano di nebbia.

Il termometro (esposto al sole) segnava 6 R. Qui sulla cima l'ira del fulmine aveva lasciato le sue traccie. La roccia era tutta screpolata ed i crepacci formavano come una scacchiera irregolare. Tutto intorno alla massa screpolata la roccia era tinta in giallastro.

Discesi dalla cima per la Sella Grubria, ci recammo al Ricovero Margherita. La discesa fino al Ricovero fu pesantissima, sia per il cattivo stato della strada, sia per la mancanza assoluta di acqua.

Alle 14 $^1/_4$ partimmo dal Ricovero per Chiusaforte, con un passo fortissimo per poter arrivare al passaggio del treno delle 17,20.

Però fu un « *tour de force* » inutile; ci smarrimmo in una brughiera di Mirtilli e perdemmo un'ora di tempo.

Arrivati agli *Stavoli del Cos* ci dissetammo e femmo sosta al Rio Rivis.

Proseguendo, si varcò un altro rio senza nome sulla tavoletta, il quale sbocca nel Raccolana presso il ponte Curite. In una parete della sponda osservammo un foro a forma di scodella profondo circa 30 centimetri e del diametro di 35 circa: della sua origine non sapemmo darci spiegazione.

Arrivammo in breve alla strada che conduce a Nevea, e ci separammo dalla guida Piussi, e colla guida Marcon arrivammo a Chiusa alle 18 $^1/_2$.

In complesso gita riuscitissima e divertente, e va dato un sincero plauso alle nostre brave guide Marcon e Piussi che raccomandiamo vivamente agli amici alpinisti.

GIUSEPPE FERUGLIO

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Salita del Monte Bianco (4810). — Nei giorni 4 e 5 dello scorso agosto il nostro consocio dott. Pino Urbanis, accompagnato dalla guida Proment Julien e dal portatore Melica Ferdinando di Courmayeur, ha compiuto la salita del M. Bianco partendo da Courmayeur (1224), pernottando alla capanna del Dôme (3120) della sez. Torino C. A. I. e seguendo la cresta del Dôme du Goûter. È disceso poi dal versante francese, per i Grands Mulets, direttamente a Chamonix (1050). — Nel secondo giorno, tanto la salita (la prima quest'anno da quella parte) quanto la discesa, ha trovato faticosissime, non soltanto per l'enorme dislivello (complessivamente m. 5450) ma anche per il ghiaccio cattivo e la neve fresca.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) — I consoci dott. Guido Coppadoro e Leonida d'Agostini salirono il giorno 7 agosto p. p. questa vetta, sulla quale trovarono, lieta sorpresa, i biglietti che attestavano la salita che i signori Bröchelmann, Engelhardt, e Herbing vi avevano praticato pochi giorni prima (v. *Salite di monti nostri ecc.*)

Monte Canin (2585 m.). — 20-21 agosto 1901 - co. Ulderico Gropplero della S. A. F. e sig Carlo Colcuc di Capodistria della S. A. G. - Da Nevea ore 16.45, a Ric. Canin ore 19. Dal Ricovero 4.30, alla vetta 7.30. Dalla vetta 8.30, al Ricovero 11. Dal Ricovoro 12, a Nevea 14. Bel tempo temperatura quasi fredda specialmente nella serata, al ricovero Canin - Ghiacciaio in buone condizioni per il transito.

Punte di Gleris (2046). — 20 agosto 1901 - A. Ferrucci, con guida Michele Vuerich - (1ª salita?)

Da Frattis (Studena), risalendo la valle del rio Gleris e raggiunta la forcella detta *Cengle de Vacie*, breve discesa sul versante meridionale e traversata sino ai piedi del monte Ciavals. Da Ovest sulla cima di questo. Per il crinale che unisce la cima del Ciavals alla punta 2046, sino alla sommità della punta stessa. Discesa a metà del crinale, verso ovest, sino alla forcella immediatamente ad ovest della punta, e per *il Foran* di nuovo al rio Gleris ed a Frattis.

LE OSSERVAZIONI MORFOLOGICHE SULLE ALTE ALPI del Prof. E. RICHTER.

Come 132° supplemento del periodico geografico le « Petermanns Mittheilungen » è uscita, qualche mese fa, una memoria del prof. E. Richter, col titolo « Ricerche geomorfologiche nelle alte Alpi (1) », della quale credo utile parlare un po' diffusameute, in questa rivista, affinchè non passi inosservato agli alpinisti italiani un così importante contributo allo studio delle nostre più elevate regioni montuose.

Il *circo*, ecco la forma caratteristica dell'alta montagna. L'uso scientifico ha ormai fatta accettare, fra noi ed anche fuori d'Italia, questa parola *circo*, nel senso di « cavità a forma di caldaia circondata posteriormente ed ai lati da ripide pareti, mentre il fondo piano è aperto solo anteriormente ed ivi, di solito, scende improvvisamente in un dirupato pendio ». Però i tedeschi usano più volentieri la voce dialettale *Kahr* (secondo il Richter va scritta con la *h*, altri scrivono semplicemente *Kar* od anche *Kaar*) colla quale noi potremmo confrontare quelle venete di *cadin* (catino) (2), *calderòn* (caldaione) e *coro* (3), come i francesi quella di *oule* (olla), gl'inglesi quelle di *coom* e *corrie*, i norvegesi quella più nota di *botn* (plurale *botner*).

I circhi si devono in genere collegare, più o meno direttamente, con una azione glaciale. Perciò gli attuali circhi sono anzitutto distinti dal Richter, in quelli che anche oggi contengono nevai o ghiacciai e quelli, che presentemente sono sempre sgombri di neve, ma conservano traccia di antiche glaciazioni.

L'autore prova come la formazione dei circhi avvenga dove è esclusa l'azione delle acque correnti e dove le roccie (1), non riparate dalla vegetazione, vanno più soggette alla disgregazione, prodotta dagli sbalzi termici, la quale è specialmente attiva alle temperature vicine a zero gradi. Nei circhi i quali si trovano superiormente al limite delle nevi e perciò hanno il fondo occupato da nevai o ghiacciai e si possono dire *attivi*, si osserva che i materiali, i quali, per le azioni meteoriche, cadono dalle pareti, sono man mano asportati ed il fondo è pure costantemente mantenuto sgombro. Così, finchè il ghiacciaio ed il nevaio permangono, il circo, per tale azione combinata, s'ingrandisce continuamente; non appena scomparso il ghiacciaio per mutazioni climatiche, il circo tende a dileguarsi. Ma la massa isolata di ghiaccio o di neve, che è necessaria per l'ingrandimento di un circo, ammette necessariamente la preesistenza del circo stesso, almeno in forma embrionale; cioè l'esistenza di una vallecola, di una nicchia, di una conca, la quale abbia segnato l'inizio dell'ulteriore processo morfogenetico. In questo consiste fondamentalmente la differenza fra la teoria del Richter e quella di altri studiosi.

Il Richter cerca appunto di rintracciare dove possano determinarsi delle forme simili a quelle dei circhi nelle regioni libere di ghiacci; e trova che possono assumere le forme di piccoli anfiteatri i punti ove ha origine una valle dalla convergenza radiale di altre minori, ovvero, in terreni a strati orizzontali, ove non può formarsi un completo reticolato idrografico, ovvero ancora nei deserti, ove frammenti di valli morte rimasero in balia delle azioni meteoriche. Ovunque insomma rimangono scoperte superficie rocciose molto inclinate, nelle quali può avvenire un abbondante distacco di detriti e esiste un agente che allontana quel materiale. Se gli strati sono orizzontali si formano delle cavità semicilindriche, con pareti quasi verticali e fondo piano, se gli strati sono variamente inclinati, si formano piuttosto nicchie a forma di mezza sfera o di un quarto di sfera cava. La formazione delle cavità circhigene manca soltanto in quei territorii nei quali è prevalente l'azione delle acque correnti. Risulta quindi dalla circostanza qui esposta, come nelle nostre Alpi, l'area in cui possono trovarsi cavità circhigene sia esattamente limitata dalla linea climatica delle nevi, sopra la quale appunto cessa l'azione delle acque correnti. Se noi oggi troviamo circhi più in basso del limite delle nevi, vuol dire che l'altezza di questo in altri tempi era diversa.

La esistenza di circhi ci permette quindi di determinare l'altezza del limite delle nevi. Se noi in un sistema montuoso trovassimo soltanto circhi attivi, dovremmo concludere che, in esso, il limite delle nevi non fu mai più

(1) *Geomophologische Untersuchungen in den Hochalpen.* Gotha, J. Perthes, 1900.

(2) Vedi in proposito il mio scritto: *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore.* « Estr. dalla Riv. Geog. Ital. 1901 » pag. 9.

(3) Di queste due voci avrò occasione di occuparmi in uno scritto di prossima pubblicazione.

(1) Giustamente il Richter considera le forme scolpite dagli agenti esterni nelle Alpi, quasi indipendenti, nella loro essenza, dalla tectonica e dalla litologia di ogni singola regione montuosa. Perciò egli può agevolmente considerare ciascun fenomeno morfologico nel solo riguardo delle condizioni climatiche attuali e della storia climatica delle Alpi, senza preoccuparsi delle diverse condizioni geologiche nelle quali può trovarsi.

Escursione al Monte Canin.

Partimmo da Chiusa lungo il Raccolana alle ore 9 di domenica 18 agosto. Eravamo in sei: Sergio Petz, Giuseppe De Gasperi, Cesco di Prampero, Aldo Feruglio, Pietro Feruglio e lo scrivente, accompagnati dalle guide Francesco Marcon ed Ignazio Piussi.

Sulla strada fra Chiusa e Nevea nulla di notevole, se si vuol eccettuare un pilastro o colonna dolomitica, osservato sul fondo della valle di Raccolana, e alto circa 7 metri, che sembrerebbe opera di erosione fluviale. Osservai pure nei ripidi fianchi della valle ad un'altezza notevole sul *thalweg* alcune escavazioni le quali mostravano forma di elica rientrante nella roccia.

L'aneroide della S. A. F. alla pressione di 690 mm. si fermò e non valsero a nulla i nostri sforzi per farlo segnare pressioni più basse. Lo portammo fino ai ghiacciai, ma senza ottenere alcuno spostamento.

Arrivammo a Nevea alle 13, un po' tardi forse, causa il poco allenamento di alcuni di noi. Il tempo, che alla partenza da Chiusa era minaccioso, s'era un po' rasserenato, ma il gruppo del Canin era ancora avvolto nelle nubi. Tuttavia alle 16 $^1/_4$ partimmo. Facendo una sosta alla *Fontana sot i Bareit*, abbastanza ricca d'acqua, arrivammo al Ricovero Canin.

Circa 25 o 30 minuti prima d'arrivarci, osservai sull'acrocoro dove ha sfogo il nevaio del Prevala, nella parte superiore, quasi al centro del grande nevaio, un piccolo adunamento di ghiaccio.

Credetti dapprima che fosse la vedretta del Prestrelenik, ma per ulteriori confronti, tanto colla tavoletta « Chiusaforte », quanto con fotografie del gruppo Canin, dovetti persuadermi che si trattava di altro. Non vedendola citata in nessun luogo, credo che questa massa ghiacciata sia di formazione recente; l'accesso ne deve esser facilissimo (almeno lo credo) prendendo il sentiero che mena alla Sella Prevala.

Appena arrivati al Ricovero, godemmo di un splendido tramonto. Il sole tramontava cinto da una fascia candida di nubi, che a poco a poco andavano dorandosi ed infuocandosi. I monti a ponente spiccavano, nitidi ed azzurri sul cupreo cielo, mentre tutto intorno rocce e nevai scintillavano lietamente in quella gloria di sole. Ma in breve le nubi si fecero pavonazze, il cielo plumbeo ed i monti cupi, il nero velo della notte calava lestamente sulla solitudine alpina.

La temperatura alle ore 20 era di 6, il cielo quasi tutto coperto. Ma durante la notte soffiò un vento impetuosissimo, ed al mattino il cielo non avea la più piccola bruma. Alle ore 3 $^1/_2$ la temperatura era aumentata, era cioè di 8 R. Alle ore 4,10 partimmo ad ovest e pel *canalone* del Ricovero, arrivammo in breve al ghiacciaio occidentale. Osservando la fotografia del sig. A. Ferrucci, riportata dal prof. Olinto Marinelli ne' suoi « *Studi orografici sulle Alpi Orientali* serie 1897 » vidi che il ghiacciaio ha di molto mutata la sua forma. Ma ciò credo dipenda non tanto da un reale mutamento quanto dai ricoprimenti nevosi dovuti alla recente precipitazione.

Cercai invano i segnali del Marinelli per determinare le oscillazioni del ghiacciaio, essendone la fronte tutta coperta di neve anche recente (Venerdì 16 agosto). Sulla fronte est del ghiacciaio osservai alcuni grossi massi erratici, su uno dei quali segnai la data 19-8-01. Questo era distante dalla fronte circa 11 metri.

Osservai che le morene erano formate da un terriccio giallastro che impastava ciottoli angolosi di grandezza media. I detriti morenici erano privi di qualsiasi vegetazione. Sul nevaio trovammo orme numerose di camosci. Crescevano poi sulla neve stessa rosette di foglioline appartenenti probabilmente a qualche *Saxifraga*.

La neve, dove non era caduta di recente, era di un color rosso che mi sembra potersi attribuire al *Chlamydococcus nivalis* (1).

(1) Si tratta probabilmente d'un residuo della *neve di fango*, caduta su tutta la nostra montagna in un giorno della primavera scorsa, mentre nella pianura lo stesso fenomeno si presentò sotto forma di pioggia. (*N. della R.*)

Arrivati alla sommità del ghiacciaio prendemmo il sentiero per la vetta. Lo trovammo abbastanza malagevole per la quantità dei sassi accumulatasi sui gradini.

Ebbimo più tardi modo di osservare alcune di quelle singolari forme di erosione che hanno origine nelle regioni dolomitiche per azione dei diversi agenti geologici e che imprimono la ben nota *facies* al paesaggio dolomitico. A circa metà della cresta fra l'Ursic e il Canin osservai nella parete di un *canalone* che mena al ghiacciaio, una sporgenza arrotondata e levigata in tal maniera da sembrare un'enorme colonna in muratura incastrata nella roccia. Così pure di uno dei fianchi d'un altro *couloir* si notava una cavità di forma peculiare ripiena di neve. Essa era formata da 3 guglie sporgenti sul fianco del *couloir* stesso, le quali erano così disposte da circoscrivere con la parete una cavità, la cui sezione ricordava presso a poco un imbuto molto acuto.

Alle 7 eravamo sulla cima del Canin donde godemmo un panorama bellissimo di tutto l'acrocoro sottoposto, e tutto intorno una selva immensa di cime, quali più alte quali più basse, immerse in un immenso oceano di nebbia.

Il termometro (esposto al sole) segnava 6 R. Qui sulla cima l'ira del fulmine aveva lasciato le sue traccie. La roccia era tutta screpolata ed i crepacci formavano come una scacchiera irregolare. Tutto intorno alla massa screpolata la roccia era tinta in giallastro.

Discesi dalla cima per la Sella Grubria, ci recammo al Ricovero Margherita. La discesa fino al Ricovero fu pesantissima, sia per il cattivo stato della strada, sia per la mancanza assoluta di acqua.

Alle 14 $^1/_4$ partimmo dal Ricovero per Chiusaforte, con un passo fortissimo per poter arrivare al passaggio del treno delle 17,20.

Però fu un « *tour de force* » inutile; ci smarrimmo in una brughiera di Mirtilli e perdemmo un'ora di tempo.

Arrivati agli *Stavoli del Cos* ci dissetammo e femmo sosta al Rio Rivis.

Proseguendo, si varcò un altro rio senza nome sulla tavoletta, il quale sbocca nel Raccolana presso il ponte Curite. In una parete della sponda osservammo un foro a forma di scodella profondo circa 30 centimetri e del diametro di 35 circa: della sua origine non sapemmo darci spiegazione.

Arrivammo in breve alla strada che conduce a Nevea, e ci separammo dalla guida Piussi, e colla guida Marcon arrivammo a Chiusa alle 18 $^1/_2$.

In complesso gita riuscitissima e divertente, e va dato un sincero plauso alle nostre brave guide Marcon e Piussi che raccomandiamo vivamente agli amici alpinisti.

GIUSEPPE FERUGLIO

ESCURSIONI E SALITE DI SOCI.

Salita del Monte Bianco (4810). — Nei giorni 4 e 5 dello scorso agosto il nostro consocio dott. Pino Urbanis, accompagnato dalla guida Proment Julien e dal portatore Melica Ferdinando di Courmayeur, ha compiuto la salita del M. Bianco partendo da Courmayeur (1224), pernottando alla capanna del Dôme (3120) della sez. Torino C. A. I. e seguendo la cresta del Dôme du Goûter. È disceso poi dal versante francese, per i Grands Mulets, direttamente a Chamonix (1050). — Nel secondo giorno, tanto la salita (la prima quest'anno da quella parte) quanto la discesa, ha trovato faticosissime, non soltanto per l'enorme dislivello (complessivamente m. 5450) ma anche per il ghiaccio cattivo e la neve fresca.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) — I consoci dott. Guido Coppadoro e Leonida d'Agostini salirono il giorno 7 agosto p. p. questa vetta, sulla quale trovarono, lieta sorpresa, i biglietti che attestavano la salita che i signori Bröchelmann, Engelhardt, e Herbing vi avevano praticato pochi giorni prima (v. *Salite di monti nostri ecc.*)

Monte Canin (2585 m.). — 20-21 agosto 1901 - co. Ulderico Gropplero della S. A. F. e sig Carlo Colcuc di Capodistria della S. A. G. - Da Nevea ore 16.45, a Ric. Canin ore 19. Dal Ricovero 4.30, alla vetta 7.30. Dalla vetta 8.30, al Ricovero 11. Dal Ricovoro 12, a Nevea 14. Bel tempo temperatura quasi fredda specialmente nella serata, al ricovero Canin - Ghiacciaio in buone condizioni per il transito.

Punte di Gleris (2046). — 20 agosto 1901 - A. Ferrucci, con guida Michele Vuerich - (1ª salita?)

Da Frattis (Studena), risalendo la valle del rio Gleris e raggiunta la forcella detta *Cengle de Vacie*, breve discesa sul versante meridionale e traversata sino ai piedi del monte Ciavals. Da Ovest sulla cima di questo. Per il crinale che unisce la cima del Ciavals alla punta 2046, sino alla sommità della punta stessa. Discesa a metà del crinale, verso ovest, sino alla forcella immediatamente ad ovest della punta, e per *il Foran* di nuovo al rio Gleris ed a Frattis.

LE OSSERVAZIONI MORFOLOGICHE SULLE ALTE ALPI del Prof. E. RICHTER.

Come 132° supplemento del periodico geografico le « Petermanns Mittheilungen » è uscita, qualche mese fa, una memoria del prof. E. Richter, col titolo « Ricerche geomorfologiche nelle alte Alpi (1) », della quale credo utile parlare un po' diffusameute, in questa rivista, affinchè non passi inosservato agli alpinisti italiani un così importante contributo allo studio delle nostre più elevate regioni montuose.

Il *circo*, ecco la forma caratteristica dell'alta montagna. L'uso scientifico ha ormai fatta accettare, fra noi ed anche fuori d'Italia, questa parola *circo*, nel senso di « cavità a forma di caldaia circondata posteriormente ed ai lati da ripide pareti, mentre il fondo piano è aperto solo anteriormente ed ivi, di solito, scende improvvisamente in un dirupato pendio ». Però i tedeschi usano più volentieri la voce dialettale *Kahr* (secondo il Richter va scritta con la *h*, altri scrivono semplicemente *Kar* od anche *Kaar*) colla quale noi potremmo confrontare quelle venete di *cadin* (catino) (2), *calderòn* (caldaione) e *coro* (3), come i francesi quella di *oule* (olla), gl'inglesi quelle di *coom* e *corrie*, i norvegesi quella più nota di *botn* (plurale *botner*).

I circhi si devono in genere collegare, più o meno direttamente, con una azione glaciale. Perciò gli attuali circhi sono anzitutto distinti dal Richter, in quelli che anche oggi contengono nevai o ghiacciai e quelli, che presentemente sono sempre sgombri di neve, ma conservano traccia di antiche glaciazioni.

L'autore prova come la formazione dei circhi avvenga dove è esclusa l'azione delle acque correnti e dove le roccie (1), non riparate dalla vegetazione, vanno più soggette alla disgregazione, prodotta dagli sbalzi termici, la quale è specialmente attiva alle temperature vicine a zero gradi. Nei circhi i quali si trovano superiormente al limite delle nevi e perciò hanno il fondo occupato da nevai o ghiacciai e si possono dire *attivi*, si osserva che i materiali, i quali, per le azioni meteoriche, cadono dalle pareti, sono man mano asportati ed il fondo è pure costantemente mantenuto sgombro. Così, finchè il ghiacciaio ed il nevaio permangono, il circo, per tale azione combinata, s'ingrandisce continuamente; non appena scomparso il ghiacciaio per mutazioni climatiche, il circo tende a dileguarsi. Ma la massa isolata di ghiaccio o di neve, che è necessaria per l'ingrandimento di un circo, ammette necessariamente la preesistenza del circo stesso, almeno in forma embrionale; cioè l'esistenza di una vallecola, di una nicchia, di una conca, la quale abbia segnato l'inizio dell'ulteriore processo morfogenetico. In questo consiste fondamentalmente la differenza fra la teoria del Richter e quella di altri studiosi.

Il Richter cerca appunto di rintracciare dove possano determinarsi delle forme simili a quelle dei circhi nelle regioni libere di ghiacci; e trova che possono assumere le forme di piccoli anfiteatri i punti ove ha origine una valle dalla convergenza radiale di altre minori, ovvero, in terreni a strati orizzontali, ove non può formarsi un completo reticolato idrografico, ovvero ancora nei deserti, ove frammenti di valli morte rimasero in balia delle azioni meteoriche. Ovunque insomma rimangono scoperte superficie rocciose molto inclinate, nelle quali può avvenire un abbondante distacco di detriti e esiste un agente che allontana quel materiale. Se gli strati sono orizzontali si formano delle cavità semicilindriche, con pareti quasi verticali e fondo piano, se gli strati sono variamente inclinati, si formano piuttosto nicchie a forma di mezza sfera o di un quarto di sfera cava. La formazione delle cavità circhigene manca soltanto in quei territorii nei quali è prevalente l'azione delle acque correnti. Risulta quindi dalla circostanza qui esposta, come nelle nostre Alpi, l'area in cui possono trovarsi cavità circhigene sia esattamente limitata dalla linea climatica delle nevi, sopra la quale appunto cessa l'azione delle acque correnti. Se noi oggi troviamo circhi più in basso del limite delle nevi, vuol dire che l'altezza di questo in altri tempi era diversa.

La esistenza di circhi ci permette quindi di determinare l'altezza del limite delle nevi. Se noi in un sistema montuoso trovassimo soltanto circhi attivi, dovremmo concludere che, in esso, il limite delle nevi non fu mai più

(1) *Geomophologische Untersuchungen in den Hochalpen.* Gotha, J. Perthes, 1900.

(2) Vedi in proposito il mio scritto: *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore.* « Estr. dalla Riv. Geog. Ital. 1901 » pag. 9.

(3) Di queste due voci avrò occasione di occuparmi in uno scritto di prossima pubblicazione.

(1) Giustamente il Richter considera le forme scolpite dagli agenti esterni nelle Alpi, quasi indipendenti, nella loro essenza, dalla tectonica e dalla litologia di ogni singola regione montuosa. Perciò egli può agevolmente considerare ciascun fenomeno morfologico nel solo riguardo delle condizioni climatiche attuali e della storia climatica delle Alpi, senza preoccuparsi delle diverse condizioni geologiche nelle quali può trovarsi.

basso di oggi, cioè non fuvvi epoca glaciale. Se noi troviamo circhi inattivi, i loro limiti inferiori ci possono servire per la determinazione del limite delle nevi, allorchè essi si formarono, cioè nell'epoca glaciale.

Quando si tratta di montagne isolate, che ebbero un locale sviluppo glaciale, è relativamente facile precisare la posizione di quel limite delle nevi, ma non è lo stesso quando invece si tratti di gruppi complessi ove si ebbero grandi correnti di ghiaccio e complicate condizioni geologiche e morfologiche.

Si sa che cosa si deva intendere per limite delle nevi, secondo il concetto ampiamente sviluppato dal Richter nella sua monografia sopra i ghiacciai delle Alpi Orientali. Il limite delle nevi si trova a quella altezza, nella quale, su di una superficie orizzontale, la neve caduta in un anno non arriva a sciogliersi per l'anno successivo. Questo non si potrebbe giammai osservare in un circo le cui pareti possono sottrarne il fondo ai raggi solari, ovvero, data una esposizione meridionale, essere causa di maggiore riscaldamento. Inoltre in un circo non si può escludere l'azione delle valanghe e di accumulamenti di nevi trascinate dal vento. Di queste circostanze bisogna tenere conto, per voler ricavare qualche dato, dove manchino delle superficie piane estese a forti altezze. Sono poi per ciò assai più utili i piccoli ghiacciai anzichè i grandi, i quali colle loro fronti penetrano assai in basso nelle regioni inferiori al limite delle nevi. Bisogna però sempre ricorrere ad un gran numero di apprezzamenti del genere di questi: se per esempio il circo riempito di ghiaccio ha pareti assai alte (2 o 3 cento m.) si può pensare che almeno le parti superiori del circo devano trovarsi sopra il limite delle nevi; dato un circo appianato, se è esposto a nord si può pensare che sia più basso del limite delle nevi, se è esposto a sud che sia più alto. Quando si abbiano abbondanti materiali di confronto, questi apprezzamenti conducono a risultati abbastanza buoni.

Nelle regioni calcaree, tanto nella zona alpina esterna quanto in quella interna, i circhi sono relativamente poco comuni, per il prevalere di altipiani con margini dirupati e con superficie profondamente e complicatamente incisa da solchi carsici (Karren) e difficilmente riconoscibili per la frequenza di pareti a picco nelle più svariate condizioni altimetriche, e per la facile confusione fra doline carsiche e circhi glaciali. Tuttavia non mancano, come osserva l'autore, esempi di circhi nelle montagne calcaree e molti io potrei aggiungere per le Dolomiti a quelli da lui citati.

I circhi però segnano l'altezza del limite delle nevi soltanto nella zona periferica delle Alpi, in quella centrale si trovano, in genere, più in alto. I monti di quella regione, prima dell'epoca glaciale erano stati soggetti all'erosione fluviale in modo, che, in genere, le radici delle valli si trovavano presso le creste ed ivi esistevano le cavità simili a circhi nelle quali si iniziò la formazione dei ghiacciai. L'ingrandimento di questi impedì la formazione di circhi più in basso, quando s'era in piena epoca glaciale. I circhi sono perciò per lo più laterali alle creste. Essi richiedono poi un certo spazio per svilupparsi e perciò opportune forme orografiche. In genere sembra che i due pendii di un monte, perchè siavi posto alla formazione di circhi, non devano avere una pendenza superiore ai 30°. Creste troppo ristrette sono necessariamente prive di circhi. I circhi stessi possono essere in serie e presentare varie forme: da quella di conche imbutiformi a quella di terrazze di fondo, onde una divergenza, presso i tedeschi, riguardo all'estensione delle voci Kahr, Trichter (imbuto), Botn, Kahrtreppe (gradinata di circhi), Stufenthal (valle col fondo terrazzato).

Oltrechè dalla larghezza delle catene, la formazione dei circhi dipende anche dalla loro altezza relativamente alle vicine valli, altezza che in genere va diminuendo verso la parte superiore di queste, aumentando verso quella inferiore. Tutte queste circostanze puramente orografiche sono adunque causa della mancanza di forme circhiche nelle regioni più basse dei grandi gruppi montuosi.

Ma la questione della condizione dei circhi si collega pure con la estensione delle grandi correnti di ghiaccio nelle valli alpine durante l'epoca glaciale. Questa estensione si può spesso stabilire con sufficiente precisione in base alle numerose traccie lasciate dai ghiacciai nelle regioni sulle quali passarono, ma gli studii per alcune delle regioni delle Alpi furono finora insufficienti. Ciò non pertanto risulta come moltissimi pendii e cime rimanessero assolutamente scoperte anche nell'interno delle catene alpine. Le correnti di ghiaccio anzi, per quanto fossero di spessore che in molti casi superava i 1000 m., specialmente nella parte interna delle Alpi, fondendosi più o meno completamente fra loro lasciarono isole scoperte, come le lascia un fiume variamente diramandosi in un ampio letto ghiaioso. Lo spessore delle correnti di ghiaccio, specialmente dove in valli ristrette confluivano parecchi ghiacciai a formarne uno solo, poteva, secondo quanto dimostra il Richter, essere tale che i ghiacciai sollevassero il dorso loro oltre il limite delle nevi, sottraendo in tal modo una parte della loro superficie alla stessa ablazione (1). La quale era, in molti casi, limitata unicamente alla regione marginale, ove si trovavano gli sbocchi del gran mare di ghiaccio. Questa grande altezza dei ghiacciai, formati da molte correnti confluenti, si spiega considerando come la riunione delle singole masse non corrispondeva ad una immediata loro fusione, ma ciascuna rimaneva in certo modo distinta, di guisa che il ghiacciaio totale risultava costruito come da tante lamelle di ghiaccio giustaposte, quanti erano i ghiacciai confluenti. Ogni massa ghiacciata, fondendosi con altre, veniva a sottrarsi in gran parte, e

(1) La superficie stessa naturalmente veniva a far parte della regione di alimentazione del ghiacciaio.

talora del tutto, all'ablazione e così contribuiva, in maggior misura di quanto sembri comunemente, alla estensione dell'area ghiacciata.

Il limite dell'antico mare di ghiaccio è in molte valli riconoscibilissimo, perchè, in tutte le regioni inferiori a quello, i rilievi subirono il caratteristico arrotondamento, che manca nelle regioni più elevate. Accanto all'arrotondamento dei rilievi limati dal ghiacciaio, si deve pure considerare collegata con le azioni di questo la formazione di terrazzi longitudinali (orografici) che non sempre si possono ritenere antichi fondi di valle.

Dal mare di ghiaccio dovevano sorgere qua e là isole libere, con apparenza simile a quella dei monti che sorgono in un mare di nebbia. Le isole montuose spesso però avevano, esse stesse, piccoli ghiacciai, affluenti in quelli maggiori o, più raramente, indipendenti.

Questi locali ghiacciai, che evidentemente si iniziarono nei circhi embrionali formati prima dell'epoca glaciale, quando le Alpi erano sgombre di nevi perenni, contribuirono poi potentemente alla elaborazione ulteriore delle forme stesse. Tanto i circhi semplici, quanto le serie di circhi a gradinata subirono una potente azione da parte di questi ghiacciai. Le gradinate di circhi costituiscono forme simili alle valli col fondo terrazzato. Sono manifestazioni che derivano dalla diversa escavazione prodotta dai ghiacciai sul fondo di una valle con roccia in varia misura erodibile. I ghiacciai nel fondo delle valli esercitano un'azione che si può riassumere col dire, che esagerano le forti pendenze, appianano le deboli.

Con l'invasione glaciale sta in relazione anche quella particolare forma nel fondo delle valli, che fu paragonata a quella della lettera U e messa in contrapposto con l'altra V delle valli non ghiacciate. Per meglio dire, nel fondo di molte valli relativamente ampie si trova quasi una seconda valle a forma di truogolo, i cui margini superiori sono però, in generale, più bassi di quanto fosse lo spessore massimo del ghiacciaio quaternario. Perciò la formazione del truogolo delle valli va probabilmente messa in relazione con espansioni glaciali di secondaria importanza.

Con la presenza dei ghiacciai si collega anche la formazione dei laghi dell'alta montagna (laghi di circo), sebbene nei casi, pur frequentissimi, di conche completamente scavate nella roccia in posto e profonde parecchie decine di metri non sia facile spiegare il processo per il quale poterono originarsi.

Importante è pure la considerazione delle zone culminanti dei monti nelle quali un ricoprimento di ghiaccio (nevati od altipiani o selle o creste o cime gelate) impedisce oggi qualunque azione dell'acqua corrente. Queste aree, ricoperte da tale mantello di ghiaccio, che ha punta o poca forza erosiva, erano certamente più estese nella epoca glaciale, ma, prima di questa, le regioni stesse erano state scoperte e parzialmente assoggettate all'erosione delle acque correnti. Perciò le aree culminanti delle nostre Alpi, non presentano le spianate ed i campi della Scandinavia, ma un tipo di regione montuosa che deve in parte le sue forme all'azione valligena delle acque correnti. Da ciò una certa dipendenza della posizione ed altezza delle cime e creste dalle valli.

Le cime delle Alpi spesso, specialmente nelle catene di media altezza, stanno in istretta relazione con i circhi, in quanto si trovano all'incontro dei crestoni che separano circo da circo. Alcune cime risultano dall'incontro di tre di tali crestoni e sono in certo modo a tre spigoli, altre di quattro e sono a quattro spigoli.

Ma le cime più elevate delle Alpi e maggiormente quelle di più giganteschi sistemi di montagne, come il Caucaso, l'Imalaia, le Ande del Cile ecc. presentano un altro aspetto e mentre si somigliano tutte fra di loro ed hanno una forma imponente caratteristica, non si possono facilmente descrivere in pochi tratti. Queste cime, abbondantemente ricoperte da nevati e da manti di ghiaccio e rimaste in tale condizione durante tutta l'epoca glaciale, conservano le traccie della idrografia preglaciale, traccie che sono scomparse un po' più in basso ove prevalgono i circhi. I ricoprimenti di ghiaccio servono a preservare le roccie dalle azioni meteoriche le quali hanno tanta parte nella formazione dei circhi; essi ricoprimenti, per lo scarso movimento del ghiaccio essendo quasi nulla l'erosione, hanno azione quasi esclusivamente protettrice, riparatrice.

I circhi sono diffusi tanto nelle montagne medie, purchè queste nell'epoca glaciale fossero inalzate così da culminare nella regione delle nevi perpetue di allora, quanto nelle alte montagne. Nelle prime i circhi sono però rari, nelle seconde abbondantissimi. Alcuni gruppi di alta montagna hanno tutte le forme loro improntate al paesaggio dei circhi, talchè le cime e le creste si possono quasi considerare come semplici coronamenti agli stessi. I circhi sono a serie ed a gruppi, ed assai ravvicinati. Nell'alta montagna la forma delle cime, delle creste, dei pendii è quindi assai diversa da quella della montagna media.

L'altezza a cui si può incominciar a parlare di alta montagna è varia da regione a regione e sta appunto in rapporto con l'azione erosiva meteorica (erosione parietale) la quale può esercitarsi soltanto sopra le roccie scoperte; e tali sono quelle non rivestite da uno spesso manto vegetale. Montagna media è adunque quella ricoperta da vegetazione (specialmente arborea), alta montagna quella spoglia, delle nude roccie. Il limite fra le due regioni orografiche varia con le latitudini e con le diverse condizioni meteoriche dei singoli sistemi montuosi.

In paesi assai umidi il limite della vegetazione e quello delle nevi sono poco diversi, si allontanano in paesi secchi. Nelle Alpi, il limite delle piante arboree e quello delle nevi sono lontani, uno rispetto all'altro, circa 400 m.

Ma conviene tener distinto il limite degli alberi da quello delle foreste, il limite della vegetazione continua da quello della vegetazione isolata, e badare come non ovunque si tratti di zone parallele e come queste stesse in genere si innalzino procedendo dalla parte centrale a quella periferica delle Alpi. La vegetazione poi cessa a poco a poco ed è saltuaria, specialmente in quella zona ove l'area deserta di culminazione si protende in rupi, e più frequentemente in ghiaioni e zone detritiche, talora con nevai, sotto il limite climatico delle nevi. Al di sopra di questo, i materiali detritici sono via via spazzati dai ghiacciai e non si accumulano stabilmente.

Nel complesso, nelle nostre montagne si dovrebbero susseguire tre grandi zone altimetriche: una zona basale coperta di vegetazione, con forme arrotondate della montagna media; una regione di dirupi e ghiaioni, con principio di forme d'alta montagna; e sopra la regione delle nevi persistenti, con bene impresse forme d'alta montagna, circhi, conche gelate, cime gelate, crestoni rocciosi ecc. Orbene questa tripartizione altimetrica non si può applicare nelle Alpi. Nelle Alpi cristalline si incontrano le forme dell'alta montagna già in una zona più bassa; già sopra il limite delle foreste cominciano le forme caratteristiche della regione delle nevi, cioè circhi, crestoni di tramezzo, suolo lisciato, laghetti d'alta montagna, pendii arrotondati, relativa povertà di detrito. Queste forme rappresentano non già il clima attuale, ma una eredità di quello glaciale.

La vegetazione ha oggi invaso i circhi, un tempo occupati da ghiaccio, le acque correnti ne hanno spesso iniziata o compiuta la distruzione; ma questo processo distruttivo fu notevole soltanto per i circhi più bassi, quelli più elevati hanno quasi del tutto conservato la forma originaria. Sono spenti, ma non demoliti. Molti dei laghi di circo pure scomparvero invasi dalla vegetazione, ma i maggiori e più profondi permangono.

La formazione dei circhi e le altre azioni meteoriche le quali produssero i forti pendii delle cime, devono necessariamente avere formato una zona basale con scarse inclinazioni e talora contropendenze (fondo dei circhi), zona la quale interrompe i fianchi fortemente inclinati dei nostri monti. Il pendio complessivo della montagna viene ad avere quindi due interruzioni, la zona interposta è quella dei circhi, del suolo montonato, delle frequenti traccie glaciali. Le sue forme contrastano specialmente con quelle delle regioni inferiori riccamente imboscate e con paesaggio vallivo. Poichè, conviene notarlo, il paesaggio glaciale si trova per l'appunto nelle regioni le quali nell'epoca glaciale erano libere, tanto dalla invasione delle grandi correnti vallive, quanto dalle cappe ghiacciate continue delle maggiori sommità.

Questa regione relativamente pianeggiante, dove prevale il paesaggio glaciale, conduce al Richter alla considerazione del « livello di denudazione del limite delle nevi » corrispondente alla massima azione degli agenti meteorici (gelo, differenze di temperatura, ecc.), azione che produce quasi un assotigliamento delle masse montuose. Si trovano nelle Alpi traccie di due piani di denudazione, di quello del limite delle nevi dell'epoca glaciale e di quello del limite delle nevi attuale, il primo più basso e variamente obliterato, il secondo più alto fresco ed in via di elaborazione. Il primo si trova generalmente soltanto nelle catene meno elevate, dove, del resto, i più bassi circhi non corrispondono col limite delle nevi, ma con l'altezza delle antiche correnti di ghiaccio. Perciò il « livello di denudazione » per le regioni alpine era nell'epoca glaciale segnato, non già dal limite delle nevi, ma dall'altezza delle correnti di ghiaccio; ciò che si elevava al di sopra di esse era in preda alla demolizione meteorica ed all'azione dei piccoli ghiacciai, ciò che si trovava sotto era arrotondato, levigato dalle grandi correnti rapprese.

L'altezza delle correnti di ghiaccio era ovunque nell'interno dei monti maggiore che l'altezza dell'antico limite delle nevi. Perciò l'altezza dei circhi aumenta col procedere nell'interno dei monti. In rari recessi di valle l'altezza delle correnti raggiungeva quasi l'attuale limite delle nevi ed ivi mancano circhi antichi.

La presenza dei circhi ha adunque un diverso significato in quelle regioni montuose nelle quali le valli erano riempite da correnti di ghiaccio rispetto a quelle nelle quali erano libere; nelle prime l'altezza dei circhi indica piuttosto il limite dell'antico mare di ghiaccio, che non il limite climatico delle nevi, nelle seconde ci determina questo ultimo. Le ricerche glaciali nelle Alpi devono avere perciò un assai diverso indirizzo; secondo che si tratta di territori marginali o centrali per i primi specialmente si richiedono diligenti osservazioni onde stabilire il limite delle nevi nell'epoca glaciale, in base ai circhi ed alle altre traccie glaciali che si trovano nei territori estranei alla grande invasione glaciale.

I dati finora raccolti in questo campo sono scarsi ed il Richter li passa diligentemente in rassegna, specialmente per quanto concerne le Alpi Orientali.

Risulta da questo studio come il limite altimetrico delle nevi nell'epoca glaciale fosse, come l'attuale, diversamente elevato nelle varie parte delle Alpi.

Così delle Alpi Orientali, le calcaree settentrionali hanno questo limite assai più basso (circa 1200 m.) che centrali (fino a 1500 - 1600). Sembra che la regione più secca delle Alpi, cioè dove tale limite era più alto si trovasse verso il gruppo del Monviso e in genere nelle Alpi Occidentali, ove è da ritenersi superasse i 2000 metri.

La statistica dei circhi inattivi è assai difficile, data l'incompleta attuale conoscenza morfologica di molte regioni alpine, ma lo è del pari quella dei circhi attivi. Del resto una tale ricerca avrebbe secondaria importanza.

Il Richter si limita a dare uno sguardo ad alcuni gruppi montuosi che hanno dei tipici ghiacciai di circo.

Nel complesso, questo lavoro di applicazione alle varie regioni montuose del mondo delle teorie, assai chiaramente e con ricco corredo di fatti svolte dal Richter e che io ho cercato di riassumere alla meglio, è ancora, in gran parte, da farsi.

Esso ci porterà ad una conoscenza delle condizioni climatiche delle varie regioni della superficie terrestre nell'epoca glaciale; esso potrà condurci con certezza a convenientemente apprezzare, nella sua vera essenza, questo grandioso ed inesplicato fenomeno climatico il quale si manifestò con la meravigliosa invasione di ghiacci dell'epoca quaternaria. Questo ci sembra sia il risultato principale delle osservazioni del Richter; ma, indipendentemente da ciò, l'illustre geografo ci ha dato uno splendido quadro della storia morfologica delle nostre Alpi, in tutto il periodo che va dall'inizio dell'epoca glaciale fino ai nostri giorni. Il lettore che vedrà soltanto il mio povero riassunto, non potrà certo comprendere quanto diletto io abbia provato leggendo questo libro, nel quale tante volte ho visto spiegati fenomeni che avevo osservato io stesso nelle mie peregrinazioni alpinistiche, tante volte ho trovate espresse idee che io stesso m'era formato nello studio orografico delle nostre montagne.

Ancona, giugno 1901

OLINTO MARINELLI

UNA VISITA ALLA SALSA DI CINTORA

NELL' APPENNINO MODENESE.

Già da qualche giorno mi aggiravo per la verde campagna ed i ridenti colli del Modenese, per diporto e per istudio ad un tempo, quando un bellissimo articolo del cav. A. G. Spinelli, inserito sulla *Provincia di Modena* del 1° agosto, richiamò la mia attenzione sopra una salsa quasi obliata dai naturalisti, la quale si trova nella località detta *Cintòra* a S. O. del villaggio di Rocca S. Maria (1). Sia per la curiosità scientifica destatami da cotesti fenomeni (nei giorni precedenti avevo infatti già esaminato altre salse), sia perchè una passeggiata attraverso i colli subappennini riesce anche per altri rispetti molto istruttiva, alla mattina del 5 agosto partii col treno da Modena per Sassuolo (m. 123), prendendo poi da questo grosso borgo la via del Ponte Nuovo e le colline di Montegibbio. Dopo aver visitato per una seconda volta la celebre salsa di Sassuolo (m. 271) delle cui violenti eruzioni vive nelle antiche memorie e nella tradizion popolare paurosa ricordanza, m'incamminai per la strada che a guisa di serpente sale a Montegibbio (m. 403). Dopo essermi riposato alquanto (erano le dieci, ed il sole saettava i suoi raggi concenti), ripresi il cammino verso Ca' Marzola, dove trovai un paesano che accettò di essere mia guida. La sferza del sole non invitava certamente a fermarsi e di più a me premeva di giungere presto alla mèta prefissa; ma il panorama grazioso e grandioso insieme, che si presentava dietro alle mie spalle mi indusse a contemplarlo. Il cielo era di un sereno purissimo. Dopo l'ultima cerchia delle cineree colline plioceniche, spesso terminanti in acute creste, dalle quali discendono ripidi ed ignudi i fianchi, solcati da profondi canali in forma di diedri, si apriva a perdita d'occhio la feconda pianura dell'Emilia, irrigata dai fiumi serpeggianti e dalle chiare polle dei fontanili. Nel verdissimo vestito di biade, di canape e di generose viti biancheggiavano qua e là i casolari isolati, i villaggi, i borghi, le città, tra le quali si distingueva subito Modena per la sua torre, la Ghirlandina, cospicua da lungi. Nel contemplare tanta e così ricca varietà di fenomeni naturali e di paesaggio, il pensiero si volge spontaneamente a quegli illustri poeti e naturalisti che quella terra generò ed allevò, destandone lo spirito d'osservazione, dal quale procede ad un tempo, per vie divergenti nel ritrarre il vero ed il bello, la mente dello scienziato e dell'artista.

Da Ca' Marzola (m. 394) discesi quindi nella valle dello Spezzano, ameno e selvaggio torrente, che alimenta la Secchia. Mi convenne risalirlo per un buon tratto, passando a salti dall'una all'altra riva, secondo i capricci del sentiero e dell'acqua fortunatamente bassa.

Al molino della Braidella (m. 235) mi fermai un poco. Esso corre con poca acqua raccolta in una stretta doccia di legno, alquanto elevata sulla ruota a cassette. Questa doccia lascia perennemente passare l'acqua, ma si può spostare. Lì presso, sulla riva opposta, vidi un uomo tutto intento a cuocere i frammenti di roccia calcarea (probabilmente miocenica) trascinati dal torrente ed avvallati, per continue distaccature, dai fianchi del monte. Egli faceva tale preparazione della calce viva in un forno molto semplice. Nel fianco del monte era praticato uno scavo orizzontale profondo forse due metri e largo uno. Un altro foro, verticale, raggiungeva il fondo della prima cavità, da cui però era separato per mezzo di una vôlta di pietre (anch'esse calcaree) delle quali era rivestito tutto il foro orizzontale. Accumulato il pietrisco da calce nel foro puteiforme, il montanaro aspettava da tre giorni la lenta dissociazione, alimentando con la pazienza e la costanza di una sacerdotessa di Vesta un fuoco infernale... fatto certamente non per un giorno canicolare, ma piuttosto per un Natale al polo nord! Continuando il cammino lungo la fossa di Spezzano, giunsi finalmente là dove il sentiero, salendo faticosamente il ripido fianco destro della valle, giunge al ca-

(1) Il MERCALLI nella parte III, pag. 197, della *Geologia d' Italia* pubblicata da NEGRI, STOPPANI e MERCALLI, fa menzione di questa salsa: « Le principali salse dell'Emilia, egli dice, si trovano... una a Centura (*leggi Cintora*) presso Montardone... »

Il Richter si limita a dare uno sguardo ad alcuni gruppi montuosi che hanno dei tipici ghiacciai di circo.

Nel complesso, questo lavoro di applicazione alle varie regioni montuose del mondo delle teorie, assai chiaramente e con ricco corredo di fatti svolte dal Richter e che io ho cercato di riassumere alla meglio, è ancora, in gran parte, da farsi.

Esso ci porterà ad una conoscenza delle condizioni climatiche delle varie regioni della superficie terrestre nell'epoca glaciale; esso potrà condurci con certezza a convenientemente apprezzare, nella sua vera essenza, questo grandioso ed inesplicato fenomeno climatico il quale si manifestò con la meravigliosa invasione di ghiacci dell'epoca quaternaria. Questo ci sembra sia il risultato principale delle osservazioni del Richter; ma, indipendentemente da ciò, l'illustre geografo ci ha dato uno splendido quadro della storia morfologica delle nostre Alpi, in tutto il periodo che va dall'inizio dell'epoca glaciale fino ai nostri giorni. Il lettore che vedrà soltanto il mio povero riassunto, non potrà certo comprendere quanto diletto io abbia provato leggendo questo libro, nel quale tante volte ho visto spiegati fenomeni che avevo osservato io stesso nelle mie peregrinazioni alpinistiche, tante volte ho trovate espresse idee che io stesso m'era formato nello studio orografico delle nostre montagne.

Ancona, giugno 1901

OLINTO MARINELLI

UNA VISITA ALLA SALSA DI CINTORA

NELL' APPENNINO MODENESE.

Già da qualche giorno mi aggiravo per la verde campagna ed i ridenti colli del Modenese, per diporto e per istudio ad un tempo, quando un bellissimo articolo del cav. A. G. Spinelli, inserito sulla *Provincia di Modena* del 1° agosto, richiamò la mia attenzione sopra una salsa quasi obliata dai naturalisti, la quale si trova nella località detta *Cintòra* a S. O. del villaggio di Rocca S. Maria (1). Sia per la curiosità scientifica destatami da cotesti fenomeni (nei giorni precedenti avevo infatti già esaminato altre salse), sia perchè una passeggiata attraverso i colli subappennini riesce anche per altri rispetti molto istruttiva, alla mattina del 5 agosto partii col treno da Modena per Sassuolo (m. 123), prendendo poi da questo grosso borgo la via del Ponte Nuovo e le colline di Montegibbio. Dopo aver visitato per una seconda volta la celebre salsa di Sassuolo (m. 271) delle cui violenti eruzioni vive nelle antiche memorie e nella tradizion popolare paurosa ricordanza, m'incamminai per la strada che a guisa di serpente sale a Montegibbio (m. 403). Dopo essermi riposato alquanto (erano le dieci, ed il sole saettava i suoi raggi concenti), ripresi il cammino verso Ca' Marzola, dove trovai un paesano che accettò di essere mia guida. La sferza del sole non invitava certamente a fermarsi e di più a me premeva di giungere presto alla mèta prefissa; ma il panorama grazioso e grandioso insieme, che si presentava dietro alle mie spalle mi indusse a contemplarlo. Il cielo era di un sereno purissimo. Dopo l'ultima cerchia delle cineree colline plioceniche, spesso terminanti in acute creste, dalle quali discendono ripidi ed ignudi i fianchi, solcati da profondi canali in forma di diedri, si apriva a perdita d'occhio la feconda pianura dell'Emilia, irrigata dai fiumi serpeggianti e dalle chiare polle dei fontanili. Nel verdissimo vestito di biade, di canape e di generose viti biancheggiavano qua e là i casolari isolati, i villaggi, i borghi, le città, tra le quali si distingueva subito Modena per la sua torre, la Ghirlandina, cospicua da lungi. Nel contemplare tanta e così ricca varietà di fenomeni naturali e di paesaggio, il pensiero si volge spontaneamente a quegli illustri poeti e naturalisti che quella terra generò ed allevò, destandone lo spirito d'osservazione, dal quale procede ad un tempo, per vie divergenti nel ritrarre il vero ed il bello, la mente dello scienziato e dell'artista.

Da Ca' Marzola (m. 394) discesi quindi nella valle dello Spezzano, ameno e selvaggio torrente, che alimenta la Secchia. Mi convenne risalirlo per un buon tratto, passando a salti dall'una all'altra riva, secondo i capricci del sentiero e dell'acqua fortunatamente bassa.

Al molino della Braidella (m. 235) mi fermai un poco. Esso corre con poca acqua raccolta in una stretta doccia di legno, alquanto elevata sulla ruota a cassette. Questa doccia lascia perennemente passare l'acqua, ma si può spostare. Lì presso, sulla riva opposta, vidi un uomo tutto intento a cuocere i frammenti di roccia calcarea (probabilmente miocenica) trascinati dal torrente ed avvallati, per continue distaccature, dai fianchi del monte. Egli faceva tale preparazione della calce viva in un forno molto semplice. Nel fianco del monte era praticato uno scavo orizzontale profondo forse due metri e largo uno. Un altro foro, verticale, raggiungeva il fondo della prima cavità, da cui però era separato per mezzo di una vôlta di pietre (anch'esse calcaree) delle quali era rivestito tutto il foro orizzontale. Accumulato il pietrisco da calce nel foro puteiforme, il montanaro aspettava da tre giorni la lenta dissociazione, alimentando con la pazienza e la costanza di una sacerdotessa di Vesta un fuoco infernale... fatto certamente non per un giorno canicolare, ma piuttosto per un Natale al polo nord! Continuando il cammino lungo la fossa di Spezzano, giunsi finalmente là dove il sentiero, salendo faticosamente il ripido fianco destro della valle, giunge al ca-

(1) Il MERCALLI nella parte III, pag. 197, della *Geologia d' Italia* pubblicata da NEGRI, STOPPANI e MERCALLI, fa menzione di questa salsa: « Le principali salse dell'Emilia, egli dice, si trovano... una a Centura (*leggi Cintora*) presso Montardone... »

solare delle Prade (m. 420). Poco lungi da questo, sotto la linea che lo congiunge con quello detto Cintora, si trova la salsa, chiamata la *Bomba*, a cagione dei rumori che fa quando erutta.

Il Ménard de la Groye (1) naturalista francese, che, per quanto si sa, la visitò per il primo (nel 1814), la chiama *Salsa di Rocca S. Maria*, dal paese vicino; e con tale nome la chiama anche lo Spinelli, quantunque quello di *Salsa* o *Bomba della Cintora* sia certamente più preciso.

La salsa si trova a m. 400 sul mare (quadrante militare « Pavullo nel Frignano »). Consta di un cono di fango argilloso, finissimo, impastato di frammenti rocciosi, il quale, spoglio d'ogni erba, spicca per il suo colore cinereo in mezzo al verde della conca a forma di circo, sul fondo della quale si erige a circa 5 metri di altezza. Qui affiorano le note argille scagliose dell'Appennino, che sollevarono tante discussioni fra i geologi, e colle quali sono legate le salse e le emanazioni degli idrocarburi (2). E appunto gli elementi pietrosi del cono eruttivo di Cintora provengono, almeno in parte, dal terreno di quelle argille, come lo attestano fra altro, la pirite marziale e i frammenti di legno opalizzato. Il cono detritico è ripidissimo e si ascende alla cima per piccoli scalini artificialmente incisi. Per la sua forma ricorda i domi lavici dell' isola Riunione, figurati anche nei libri elementari di geologia; ma, notiamo bene, si tratta di cose ben differenti per origine e per struttura. La cima cupuliforme ha un perimetro di circa 3 metri e presenta una bocca larga al massimo poco più di m. 0.50. La cupola però non è compiuta: intorno allo spiraglio vaneggia infatti un incavo ad anfiteatro, con ogni probabilità corrispondente ad una parte di cupola asportata da una eruzione. La bocca, dal fondo cieco, il quale stava m. 0.25 sotto il piano in cui essa si apriva, non conteneva affatto acqua ; così pure non potei riscontrare uscita di gas. Poco al di sotto della cima si notavano qua e là alcune sottili fessure anch'esse inattive. La salsa era dunque in assoluta tranquillità. In simile stato l'ha trovata lo Spinelli, come risulta dall'articolo citato. La salsa, del resto lo afferma anche la voce popolare, deve però mettersi spesso in eruzione, poichè diversamente non potrebbe mantenere a così elevata altezza il proprio cono, costruito certamente da fango assai denso, se esso fosse abbandonato all'azione delle acque pluviali. Una recente eruzione sarebbe accaduta a quanto mi fu riferito, nel settembre 1900. Questa *salsa intermittente* era stata trovata in piena quiete pure dal Ménard, il quale però era giunto sul luogo poco dopo un'eruzione. La salsa, il 20 agosto 1814, constava secondo il Ménard di due coni, uno dei quali molto alto che aveva eruttato di fresco, e un altro molto basso, perchè quasi distrutto dalle acque pluviali, e coperto di vegetazione. Il Ménard potè anche esaminare una fresca colata di fango che formava in mezzo al prato un espandimento percorso da grinze. Ma egli, cadendo in una esagerazione comune del resto con geologi illustri di un tempo più recente, evidentemente insiste troppo nei confronti coi veri fenomeni vulcanici. Tralascio di dire per ora delle analogie e delle concordanze talora da me rilevate nelle salse dell'Appennino, piuttosto che coi fenomeni vulcanici, colle correnti di fango e di detriti rocciosi (*Muhren* dei Tedeschi) e con altri fenomeni (*fontanili* o *gorghi* della pianura padana) dipendenti dall'uscita a giorno delle acque sotterranee. Per tal modo, forse non ha torto il Gümbel proponendo di designare col nome di *sorgenti di fango*, piuttosto che con quello di *vulcani fangosi*, le salse dell'Emilia (1).

Nel lavoro complessivo sulle salse modenesi da me visitate, mi fermerò su altri particolari intorno a questa, sulla quale basterà ancora, per il momento, accennare all'esistenza, presso il cono grande, di un piccolissimo rilievo fangoso, forse dovuto ad eruzioni antiche e così mitigato dalle pioggie che di sè lasciarono palese traccia ; e ricordare infine che i *talus* di fango e di pietre circondanti il cono eruttivo mi mostrarono, per quanto potei vedere, una struttura caotica, la quale lontanamente ricordava i depositi morenici.

Nel ritorno a Modena ripresi la medesima via seguita nel mattino, mentre il sole e la stanchezza la rendevano più faticosa. Lasciata la valle di Spezzano, presso Ca' Fazzano (m. 355) mi fermai un po' all'ombra di un querceto.

Credo qui opportuno notare come nelle mie escursioni sulle colline subappennine (ed anche nella gita qui descritta) io ho potuto convincermi che la vegetazione predominante è quella della quercia ; e perciò mi sembra poco esatto parlare come fece taluno, di vegetazione mediterranea, per quanto siano frequenti alcuni suoi tipici arbusti (p. e. lo *Spartium junceum*). Certo che, confrontato con quello che ricopre le colline prealpine del Friuli, l'ammanto vegetale subappennino mostra, nei luoghi da me visitati, maggior abbondanza di vegetazione mediterranea e ciò forse in relazione, fra altro, con un clima più secco ; ma mi sembra che piuttosto che di un una tipica vegetazione sempreverde, si tratti come in Friuli di una zona di transizione con la regione boschiva montana della quale le essenze sono in prevalenza. Dopo il breve riposo, ripresi il cammino verso Sassuolo, percorrendo la strada di buon passo ed osservando ancora la regione che percorrevo.

Qui non è certo il luogo di fare una minuta descrizione delle case rustiche modenesi; ma, dal lato etno-

(1) F. I. B. Menard de la Groye: *Description de l'état des salses du Modénais dans l'eté de l'année 1814* etc. « Journal de Physique, Chemie et Hist. natur. » vol. 86, avril an 1818.

(2) v. D. Pantanelli: *Carta geologica dell' Appennino Modenese*, nell' opera « *L'Appennino Modenese* », Rocca S. Casciano, 1895.

(1) C. W. Gümbel: *Sul materiale eruttato dal vulcano di Paternò* ecc. « Bollettino del R. Comitato Geologico Italiano » 1879.

grafico, mi sembra notevole il fatto dell'esistenza quasi generale, almeno nei luoghi da me visitati, di un forno e di un pozzo privati, adiacenti alla casa. Questo fatto può essere, fra altro, in rapporto con la distribuzione molto frazionata della popolazione: in fatti basta gettare lo sguardo su una carta topografica (p. es. quella al 75000 dell' I. G. M.) per notare che le alture sono come disseminate da case rustiche solitarie.

Udine, 25 agosto 1901.

ARRIGO LORENZI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

6802 (21) ORIANI A. *Ombre di occaso.* Bologna, 1901.
6803 (21) OHNET G. *Le brasseur d'affaires.* Paris, 1901.
6804 (1) *Annuario della Sezione di Milano del C. A. I.* 1901.
6805 (3) BACCELLI A. *Vette e ghiacci.* Roma, 1901.
6806-7 (26) *Illustrazione Italiana.* Milano, 1900.
6808 (22) BONOMELLI MONS. G. *Tre mesi al di là delle alpi.* Milano, 1901.
6809-10 (21) RIDDER HAGGARD E. *Giovanna Haste.* Vol. 2. Milano, 1901.
6811 (15) ZANUTTO L. *Itinerario del Pontefice Gregorio XII da Roma a Cividale.* Udine, 1901.
6812 (15) CREASY E. *Le quindici battaglie decisive nella storia del mondo.* Roma, 1901.
6813 (22) MANTEGAZZA P. *I caratteri umani.* Firenze 1901.
6814 (21) NORSA D. *Donna Carla.* Milano, 1901.
6815 (15) TEOBALDO CICONI. (*Sfumature per D. F.*). Ceva, 1901.
6816 (21) SCRUBIN O. *Ali spezzate.* Milano, 1901.
6817 (17) *Engadina (L') illustrata.* Samaden, 1901.
6818-23 (26) *Nuova Antologia.* Roma, 1900.
6824 (1) *Mittheilungen des D. O. Alpenvereins.* München, 1900.
6825 (1) *Oesterreichische Touristen Zeitung.* Wien, 1900.
6826 (17) *Brescia. (Führer durch).* Brescia, 1901.
6827 (3) *Festschrift zum 25ten Jubiläum des Rhönclubs.* Fulda 1901.

Elenco degli ospuscoli entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

3041 (22) RUFFO S. *La psicologia del delitto nei drammi di Shakspeare.* Lucca, 1900.
3042 (10) PISENTI G. *Le origini del conflitto anglo-boero.* Perugia, 1901.
3043 (15) TAMARO M. *Le origini e le prime vicende dei comuni istriani.* Roma, 1900.
3044 (13) RUBINI D. *Contro la filossera.* Conegliano, 1901.
3045 (6) LORENZI A. *Prime note geografiche sulla flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento ecc.* Genova, 1901.
3046 (10) *Lavoro della Commissione provinciale per la cura della pellagra nel 1900.* Udine, 1901
3047 (10) *Progetto (Per il) di legge intorno ai provvedimenti prev. e curat contro la pellagra.* Udine, 1901.
3048 (5) MARINELLI O. *A proposito di uno scritto del dott. Di Stefano sulla geologia siciliana.* Roma, 1900.
3049 (16) MARINELLI O. *Un esempio nostrale a proposito di monografie locali.* Firenze, 1900.
3050 (19) MARINELLI O. *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore* Firenze, 1901.
3051 (16) MARINELLI O. *La geogr. e la carta agronomica d'Italia.* Firenze, 1901.
3052 (16) MARINELLI O. *Su alcune definizioni di geogr. matematica.* Bologna, 1901.
3053 (4) MARINELLI O. *Nebbie e pioggie rosse del 10 marzo.* Firenze, 1901.
3054 (16) MARINELLI O. *Toponomastica e nomeclatura topografica dialettale.* Firenze, 1901.
3055 (16) GRIBAUDI P. *L'esplorazione geog. regionale.* Pavia, 1901.
3056 (16) DE MAGISTRIS L. F. *L'altezza della cascata dell'Aniene in Friuli.* Firenze, 1901.
3057 (10) *Atti della Società Dante Alighieri.* N. 3, giugno 1900 Roma.
3058 (5) MARINELLI O. *Variabilità altimetrica delle cime dei monti.* Udine, 1901.
3059. (7) VALLON G. *Note intorno a una nuova specie di civetta,* ecc. Udine, 1901.
3060 (7) VALLON G. *Note ornitologiche per la Provincia del Friuli.* Siena, 1901.
3061 (10) *Relazione del Bilancio consuntivo 1901 della Cassa di Risp.* Udine, 1901.
3062 (12) BOEGAR E. *Le grotte dell'altipiano di S. Servolo.* Trieste, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarono libri ed opuscoli: Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Cassa di risparmio di Udine, De Magistris L. F., Lorenzi prof. A., Marinelli prof. O., Pisenti prof. G., Rubini dott. D., Tamaro dott. M., Vallon G.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Cima Cadin (2386 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro per valle Cadin in 4 ore.

M. Cridola, *cima ovest* (2555 m.) Iª ascensione. — Da casera Pra di Toro, per valle Talagona in circa 5 ore.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro in circa 5 ore.

Cima Lescion (2409 m.) IIª ascensione. Iª ascensione per la parete nord — Da casera della val d'Inferno in circa 3 ore.

Cima Spe — Cima Cadin (2431 m.).

Tutte queste belle vette delle Prealpi Clautane furono salite dal 12 al 17 dello scorso luglio dai sigg. dott. Karl Bröchelmann, August Engelhardt e Fritz Herbing, del D. Oe. A. V. e il nostro consocio sig. H Steinitzer, nel darcene gentile comunicazione, ci soggiunge che la prima salita della cima 2504 del *M. Monfalcon di Forni* e della *Cima Lescion* furono eseguite il 13 e il 15 agosto 1900 dal sig. Lothar Patera di Vienna.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo. — Nella prima quindicina dello scorso agosto, venivano collocati, dalla sezione *Venezia* del Club Alpino Italiano, nel Rifugio *Venezia* (m. 1947) alle falde del Pelmo, un barografo ed un termografo autoregistratori (della casa Richard di Parigi), un pluviometro ed un anemografo. Così si inizieranno una serie di osservazioni meteorologiche, che, data l'elevazione e la postura della stazione, saranno certamente di grande interesse La felice idea della sezione di Venezia merita ogni plauso ed incoraggiamento e dovrebbe essere largamente imitata.

grafico, mi sembra notevole il fatto dell'esistenza quasi generale, almeno nei luoghi da me visitati, di un forno e di un pozzo privati, adiacenti alla casa. Questo fatto può essere, fra altro, in rapporto con la distribuzione molto frazionata della popolazione: in fatti basta gettare lo sguardo su una carta topografica (p. es. quella al 75000 dell' I. G. M.) per notare che le alture sono come disseminate da case rustiche solitarie.

Udine, 25 agosto 1901.

ARRIGO LORENZI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

6802 (21) ORIANI A. *Ombre di occaso.* Bologna, 1901.
6803 (21) OHNET G. *Le brasseur d'affaires.* Paris, 1901.
6804 (1) *Annuario della Sezione di Milano del C. A. I.* 1901.
6805 (3) BACCELLI A. *Vette e ghiacci.* Roma, 1901.
6806-7 (26) *Illustrazione Italiana.* Milano, 1900.
6808 (22) BONOMELLI MONS. G. *Tre mesi al di là delle alpi.* Milano, 1901.
6809-10 (21) RIDDER HAGGARD E. *Giovanna Haste.* Vol. 2. Milano, 1901.
6811 (15) ZANUTTO L. *Itinerario del Pontefice Gregorio XII da Roma a Cividale.* Udine, 1901.
6812 (15) CREASY E. *Le quindici battaglie decisive nella storia del mondo.* Roma, 1901.
6813 (22) MANTEGAZZA P. *I caratteri umani.* Firenze 1901.
6814 (21) NORSA D. *Donna Carla.* Milano, 1901.
6815 (15) TEOBALDO CICONI. (*Sfumature per D. F.*). Ceva, 1901.
6816 (21) SCRUBIN O. *Ali spezzate.* Milano, 1901.
6817 (17) *Engadina (L') illustrata.* Samaden, 1901.
6818-23 (26) *Nuova Antologia.* Roma, 1900.
6824 (1) *Mittheilungen des D. O. Alpenvereins.* München, 1900.
6825 (1) *Oesterreichische Touristen Zeitung.* Wien, 1900.
6826 (17) *Brescia. (Führer durch).* Brescia, 1901.
6827 (3) *Festschrift zum 25ten Jubiläum des Rhönclubs.* Fulda 1901.

Elenco degli ospuscoli entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

3041 (22) RUFFO S. *La psicologia del delitto nei drammi di Shakspeare.* Lucca, 1900.
3042 (10) PISENTI G. *Le origini del conflitto anglo-boero.* Perugia, 1901.
3043 (15) TAMARO M. *Le origini e le prime vicende dei comuni istriani.* Roma, 1900.
3044 (13) RUBINI D. *Contro la filossera.* Conegliano, 1901.
3045 (6) LORENZI A. *Prime note geografiche sulla flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento ecc.* Genova, 1901.
3046 (10) *Lavoro della Commissione provinciale per la cura della pellagra nel 1900.* Udine, 1901
3047 (10) *Progetto (Per il) di legge intorno ai provvedimenti prev. e curat contro la pellagra.* Udine, 1901.
3048 (5) MARINELLI O. *A proposito di uno scritto del dott. Di Stefano sulla geologia siciliana.* Roma, 1900.
3049 (16) MARINELLI O. *Un esempio nostrale a proposito di monografie locali.* Firenze, 1900.
3050 (19) MARINELLI O. *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore* Firenze, 1901.
3051 (16) MARINELLI O. *La geogr. e la carta agronomica d'Italia.* Firenze, 1901.
3052 (16) MARINELLI O. *Su alcune definizioni di geogr. matematica.* Bologna, 1901.
3053 (4) MARINELLI O. *Nebbie e pioggie rosse del 10 marzo.* Firenze, 1901.
3054 (16) MARINELLI O. *Toponomastica e nomeclatura topografica dialettale.* Firenze, 1901.
3055 (16) GRIBAUDI P. *L'esplorazione geog. regionale.* Pavia, 1901.
3056 (16) DE MAGISTRIS L. F. *L'altezza della cascata dell'Aniene in Friuli.* Firenze, 1901.
3057 (10) *Atti della Società Dante Alighieri.* N. 3, giugno 1900 Roma.
3058 (5) MARINELLI O. *Variabilità altimetrica delle cime dei monti.* Udine, 1901.
3059. (7) VALLON G. *Note intorno a una nuova specie di civetta,* ecc. Udine, 1901.
3060 (7) VALLON G. *Note ornitologiche per la Provincia del Friuli.* Siena, 1901.
3061 (10) *Relazione del Bilancio consuntivo 1901 della Cassa di Risp.* Udine, 1901.
3062 (12) BOEGAR E. *Le grotte dell'altipiano di S. Servolo.* Trieste, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarono libri ed opuscoli: Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Cassa di risparmio di Udine, De Magistris L. F., Lorenzi prof. A., Marinelli prof. O., Pisenti prof. G., Rubini dott. D., Tamaro dott. M., Vallon G.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Cima Cadin (2386 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro per valle Cadin in 4 ore.

M. Cridola, *cima ovest* (2555 m.) Iª ascensione. — Da casera Pra di Toro, per valle Talagona in circa 5 ore.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro in circa 5 ore.

Cima Lescion (2409 m.) IIª ascensione. Iª ascensione per la parete nord — Da casera della val d'Inferno in circa 3 ore.

Cima Spe — Cima Cadin (2431 m.).

Tutte queste belle vette delle Prealpi Clautane furono salite dal 12 al 17 dello scorso luglio dai sigg. dott. Karl Bröchelmann, August Engelhardt e Fritz Herbing, del D. Oe. A. V. e il nostro consocio sig. H Steinitzer, nel darcene gentile comunicazione, ci soggiunge che la prima salita della cima 2504 del *M. Monfalcon di Forni* e della *Cima Lescion* furono eseguite il 13 e il 15 agosto 1900 dal sig. Lothar Patera di Vienna.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo. — Nella prima quindicina dello scorso agosto, venivano collocati, dalla sezione *Venezia* del Club Alpino Italiano, nel Rifugio *Venezia* (m. 1947) alle falde del Pelmo, un barografo ed un termografo autoregistratori (della casa Richard di Parigi), un pluviometro ed un anemografo. Così si inizieranno una serie di osservazioni meteorologiche, che, data l'elevazione e la postura della stazione, saranno certamente di grande interesse La felice idea della sezione di Venezia merita ogni plauso ed incoraggiamento e dovrebbe essere largamente imitata.

grafico, mi sembra notevole il fatto dell'esistenza quasi generale, almeno nei luoghi da me visitati, di un forno e di un pozzo privati, adiacenti alla casa. Questo fatto può essere, fra altro, in rapporto con la distribuzione molto frazionata della popolazione: in fatti basta gettare lo sguardo su una carta topografica (p. es. quella al 75000 dell' I. G. M.) per notare che le alture sono come disseminate da case rustiche solitarie.

Udine, 25 agosto 1901.

ARRIGO LORENZI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

6802 (21) ORIANI A. *Ombre di occaso.* Bologna, 1901.
6803 (21) OHNET G. *Le brasseur d'affaires.* Paris, 1901.
6804 (1) *Annuario della Sezione di Milano del C. A. I.* 1901.
6805 (3) BACCELLI A. *Vette e ghiacci.* Roma, 1901.
6806-7 (26) *Illustrazione Italiana.* Milano, 1900.
6808 (22) BONOMELLI MONS. G. *Tre mesi al di là delle alpi.* Milano, 1901.
6809-10 (21) RIDDER HAGGARD E. *Giovanna Haste.* Vol. 2. Milano, 1901.
6811 (15) ZANUTTO L. *Itinerario del Pontefice Gregorio XII da Roma a Cividale.* Udine, 1901.
6812 (15) CREASY E. *Le quindici battaglie decisive nella storia del mondo.* Roma, 1901.
6813 (22) MANTEGAZZA P. *I caratteri umani.* Firenze 1901.
6814 (21) NORSA D. *Donna Carla.* Milano, 1901.
6815 (15) TEOBALDO CICONI. (*Sfumature per D. F.*). Ceva, 1901.
6816 (21) SCRUBIN O. *Ali spezzate.* Milano, 1901.
6817 (17) *Engadina (L') illustrata.* Samaden, 1901.
6818-23 (26) *Nuova Antologia.* Roma, 1900.
6824 (1) *Mittheilungen des D. O. Alpenvereins.* München, 1900.
6825 (1) *Oesterreichische Touristen Zeitung.* Wien, 1900.
6826 (17) *Brescia. (Führer durch).* Brescia, 1901.
6827 (3) *Festschrift zum 25ten Jubiläum des Rhönclubs.* Fulda 1901.

Elenco degli ospuscoli entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

3041 (22) RUFFO S. *La psicologia del delitto nei drammi di Shakspeare.* Lucca, 1900.
3042 (10) PISENTI G. *Le origini del conflitto anglo-boero.* Perugia, 1901.
3043 (15) TAMARO M. *Le origini e le prime vicende dei comuni istriani.* Roma, 1900.
3044 (13) RUBINI D. *Contro la filossera.* Conegliano, 1901.
3045 (6) LORENZI A. *Prime note geografiche sulla flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento ecc.* Genova, 1901.
3046 (10) *Lavoro della Commissione provinciale per la cura della pellagra nel 1900.* Udine, 1901
3047 (10) *Progetto (Per il) di legge intorno ai provvedimenti prev. e curat contro la pellagra.* Udine, 1901.
3048 (5) MARINELLI O. *A proposito di uno scritto del dott. Di Stefano sulla geologia siciliana.* Roma, 1900.
3049 (16) MARINELLI O. *Un esempio nostrale a proposito di monografie locali.* Firenze, 1900.
3050 (19) MARINELLI O. *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore* Firenze, 1901.
3051 (16) MARINELLI O. *La geogr. e la carta agronomica d'Italia.* Firenze, 1901.
3052 (16) MARINELLI O. *Su alcune definizioni di geogr. matematica.* Bologna, 1901.
3053 (4) MARINELLI O. *Nebbie e pioggie rosse del 10 marzo.* Firenze, 1901.
3054 (16) MARINELLI O. *Toponomastica e nomeclatura topografica dialettale.* Firenze, 1901.
3055 (16) GRIBAUDI P. *L'esplorazione geog. regionale.* Pavia, 1901.
3056 (16) DE MAGISTRIS L. F. *L'altezza della cascata dell'Aniene in Friuli.* Firenze, 1901.
3057 (10) *Atti della Società Dante Alighieri.* N. 3, giugno 1900 Roma.
3058 (5) MARINELLI O. *Variabilità altimetrica delle cime dei monti.* Udine, 1901.
3059. (7) VALLON G. *Note intorno a una nuova specie di civetta,* ecc. Udine, 1901.
3060 (7) VALLON G. *Note ornitologiche per la Provincia del Friuli.* Siena, 1901.
3061 (10) *Relazione del Bilancio consuntivo 1901 della Cassa di Risp.* Udine, 1901.
3062 (12) BOEGAR E. *Le grotte dell'altipiano di S. Servolo.* Trieste, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarono libri ed opuscoli: Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Cassa di risparmio di Udine, De Magistris L. F., Lorenzi prof. A., Marinelli prof. O., Pisenti prof. G., Rubini dott. D., Tamaro dott. M., Vallon G.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Cima Cadin (2386 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro per valle Cadin in 4 ore.

M. Cridola, *cima ovest* (2555 m.) Iª ascensione. — Da casera Pra di Toro, per valle Talagona in circa 5 ore.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro in circa 5 ore.

Cima Lescion (2409 m.) IIª ascensione. Iª ascensione per la parete nord — Da casera della val d'Inferno in circa 3 ore.

Cima Spe — Cima Cadin (2431 m.).

Tutte queste belle vette delle Prealpi Clautane furono salite dal 12 al 17 dello scorso luglio dai sigg. dott. Karl Bröchelmann, August Engelhardt e Fritz Herbing, del D. Oe. A. V. e il nostro consocio sig. H Steinitzer, nel darcene gentile comunicazione, ci soggiunge che la prima salita della cima 2504 del *M. Monfalcon di Forni* e della *Cima Lescion* furono eseguite il 13 e il 15 agosto 1900 dal sig. Lothar Patera di Vienna.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo. — Nella prima quindicina dello scorso agosto, venivano collocati, dalla sezione *Venezia* del Club Alpino Italiano, nel Rifugio *Venezia* (m. 1947) alle falde del Pelmo, un barografo ed un termografo autoregistratori (della casa Richard di Parigi), un pluviometro ed un anemografo. Così si inizieranno una serie di osservazioni meteorologiche, che, data l'elevazione e la postura della stazione, saranno certamente di grande interesse La felice idea della sezione di Venezia merita ogni plauso ed incoraggiamento e dovrebbe essere largamente imitata.

grafico, mi sembra notevole il fatto dell'esistenza quasi generale, almeno nei luoghi da me visitati, di un forno e di un pozzo privati, adiacenti alla casa. Questo fatto può essere, fra altro, in rapporto con la distribuzione molto frazionata della popolazione: in fatti basta gettare lo sguardo su una carta topografica (p. es. quella al 75000 dell' I. G. M.) per notare che le alture sono come disseminate da case rustiche solitarie.

Udine, 25 agosto 1901.

ARRIGO LORENZI

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

6802 (21) ORIANI A. *Ombre di occaso.* Bologna, 1901.
6803 (21) OHNET G. *Le brasseur d'affaires.* Paris, 1901.
6804 (1) *Annuario della Sezione di Milano del C. A. I.* 1901.
6805 (3) BACCELLI A. *Vette e ghiacci.* Roma, 1901.
6806-7 (26) *Illustrazione Italiana.* Milano, 1900.
6808 (22) BONOMELLI MONS. G. *Tre mesi al di là delle alpi.* Milano, 1901.
6809-10 (21) RIDDER HAGGARD E. *Giovanna Haste.* Vol. 2. Milano, 1901.
6811 (15) ZANUTTO L. *Itinerario del Pontefice Gregorio XII da Roma a Cividale.* Udine, 1901.
6812 (15) CREASY E. *Le quindici battaglie decisive nella storia del mondo.* Roma, 1901.
6813 (22) MANTEGAZZA P. *I caratteri umani.* Firenze 1901.
6814 (21) NORSA D. *Donna Carla.* Milano, 1901.
6815 (15) TEOBALDO CICONI. (*Sfumature per D. F.*). Ceva, 1901.
6816 (21) SCRUBIN O. *Ali spezzate.* Milano, 1901.
6817 (17) *Engadina (L') illustrata.* Samaden, 1901.
6818-23 (26) *Nuova Antologia.* Roma, 1900.
6824 (1) *Mittheilungen des D. O. Alpenvereins.* München, 1900.
6825 (1) *Oesterreichische Touristen Zeitung.* Wien, 1900.
6826 (17) *Brescia. (Führer durch).* Brescia, 1901.
6827 (3) *Festschrift zum 25ten Jubiläum des Rhönclubs.* Fulda 1901.

Elenco degli ospuscoli entrati da 21 giugno a 20 agosto 1901.

3041 (22) RUFFO S. *La psicologia del delitto nei drammi di Shakspeare.* Lucca, 1900.
3042 (10) PISENTI G. *Le origini del conflitto anglo-boero.* Perugia, 1901.
3043 (15) TAMARO M. *Le origini e le prime vicende dei comuni istriani.* Roma, 1900.
3044 (13) RUBINI D. *Contro la filossera.* Conegliano, 1901.
3045 (6) LORENZI A. *Prime note geografiche sulla flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento ecc.* Genova, 1901.
3046 (10) *Lavoro della Commissione provinciale per la cura della pellagra nel 1900.* Udine, 1901
3047 (10) *Progetto (Per il) di legge intorno ai provvedimenti prev. e curat contro la pellagra.* Udine, 1901.
3048 (5) MARINELLI O. *A proposito di uno scritto del dott. Di Stefano sulla geologia siciliana.* Roma, 1900.
3049 (16) MARINELLI O. *Un esempio nostrale a proposito di monografie locali.* Firenze, 1900.
3050 (19) MARINELLI O. *Termini geografici dialettali raccolti in Cadore* Firenze, 1901.
3051 (16) MARINELLI O. *La geogr. e la carta agronomica d'Italia.* Firenze, 1901.
3052 (16) MARINELLI O. *Su alcune definizioni di geogr. matematica.* Bologna, 1901.
3053 (4) MARINELLI O. *Nebbie e pioggie rosse del 10 marzo.* Firenze, 1901.
3054 (16) MARINELLI O. *Toponomastica e nomeclatura topografica dialettale.* Firenze, 1901.
3055 (16) GRIBAUDI P. *L'esplorazione geog. regionale.* Pavia, 1901.
3056 (16) DE MAGISTRIS L. F. *L'altezza della cascata dell'Aniene in Friuli.* Firenze, 1901.
3057 (10) *Atti della Società Dante Alighieri.* N. 3, giugno 1900 Roma.
3058 (5) MARINELLI O. *Variabilità altimetrica delle cime dei monti.* Udine, 1901.
3059. (7) VALLON G. *Note intorno a una nuova specie di civetta,* ecc. Udine, 1901.
3060 (7) VALLON G. *Note ornitologiche per la Provincia del Friuli.* Siena, 1901.
3061 (10) *Relazione del Bilancio consuntivo 1901 della Cassa di Risp.* Udine, 1901.
3062 (12) BOEGAR E. *Le grotte dell'altipiano di S. Servolo.* Trieste, 1901.

Oltre le Società in corrispondenza, donarono libri ed opuscoli: Cantarutti F., Cantarutti ing. G. B., Cassa di risparmio di Udine, De Magistris L. F., Lorenzi prof. A., Marinelli prof. O., Pisenti prof. G., Rubini dott. D., Tamaro dott. M., Vallon G.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Cima Cadin (2386 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro per valle Cadin in 4 ore.

M. Cridola, *cima ovest* (2555 m.) Iª ascensione. — Da casera Pra di Toro, per valle Talagona in circa 5 ore.

M. Monfalcon di Forni (2504 m.) IIª ascensione. — Da casera Pra di Toro in circa 5 ore.

Cima Lescion (2409 m.) IIª ascensione. Iª ascensione per la parete nord — Da casera della val d'Inferno in circa 3 ore.

Cima Spe — Cima Cadin (2431 m.).

Tutte queste belle vette delle Prealpi Clautane furono salite dal 12 al 17 dello scorso luglio dai sigg. dott. Karl Bröchelmann, August Engelhardt e Fritz Herbing, del D. Oe. A. V. e il nostro consocio sig. H Steinitzer, nel darcene gentile comunicazione, ci soggiunge che la prima salita della cima 2504 del *M. Monfalcon di Forni* e della *Cima Lescion* furono eseguite il 13 e il 15 agosto 1900 dal sig. Lothar Patera di Vienna.

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Osservazioni meteorologiche al rifugio del Pelmo. — Nella prima quindicina dello scorso agosto, venivano collocati, dalla sezione *Venezia* del Club Alpino Italiano, nel Rifugio *Venezia* (m. 1947) alle falde del Pelmo, un barografo ed un termografo autoregistratori (della casa Richard di Parigi), un pluviometro ed un anemografo. Così si inizieranno una serie di osservazioni meteorologiche, che, data l'elevazione e la postura della stazione, saranno certamente di grande interesse La felice idea della sezione di Venezia merita ogni plauso ed incoraggiamento e dovrebbe essere largamente imitata.

COLONIE ALPINE.

La prima Colonia Alpina Friulana, fondata dalla nostra Società, festeggiò il giorno 20 agosto p. p. il collocamento della prima pietra di un vasto e bel locale, che, per generoso contributo di privati benefattori e di corpi morali (dobbiamo ricordare primi fra tutti: S. M. la Regina Margherita, la Deputazione Provinciale di Udine, e il cav. uff. Carlo Kechler) sorgerà a Frattis, nella ridente valle di Studena, presso Pontebba.

Quell'amena vallettina che da nove anni ormai risuona per oltre un mese, d'ogni estate del festoso chiasso dei bimbi, vide riunite, il giorno 20 agosto una cinquantina di persone. fra le quali molte gentili Signore del benemerito Comitato Protettore dell'Infanzia, alcuni nostri consoci, i rappresentanti del Comune di Pontebba, ecc., le quali fra la più schietta allegria, celebrarono la simpatica festa.

Il vicepresidente della S. A. F. portò alla nobile istituzione il nostro saluto beneaugurante.

BIBLIOGRAFIA

CARLO PORRO: **I problemi insoluti della geografia d'Italia** « *Riv. Geogr. Ital.* » maggio-giugno 1901.

Una delle comunicazioni più ascoltate, anzi forse la più ascoltata fra quante furono presentate al Congresso geografico di Milano, fu certamente quella del colonnello di stato maggiore conte Carlo Porro, che leggiamo ora stampata per disteso nella Rivista Geografica Italiana. Fu una delle più ascoltate e forse la più ascoltata perchè più di ogni altra rispondente alle idee ed ai sentimenti di tutti i presenti al congresso. Nè ad essa avranno mancati i lettori fra gli assenti. tanto più che essa venne pure ristampata nel « In giro pel mondo » (30 luglio 901) e commentata nelle « Comunicazioni di un collega » e discussa nel Bollettino della Società Geografica italiana.

Il Porro ha, come si suol dire, messo la mano su di una grave piaga presentata dalla geografia italiana: la trascuranza dello studio del nostro paese. Ed il Porro non solo dimostrò quante e qualmente importanti sieno le questioni scientifiche nelle quali c'entra la geografia, degne di singolare studio ed assai poco o punto finora considerate, ma indicò su chi dovesse principalmente ricadere la colpa di siffatto stato di cose. La colpa principale spetta certamente alla Società Geografica Italiana, che dedicò troppo scarsa parte della sua attività e dei suoi mezzi. certamente non trascurabili, alla esplorazione del nostro paese. Il Porro non fece, ma avrebbe potuto fare anche il paragone fra il contributo che portò alla conoscenza d'Italia la Società Geografica, e quello senza dubbio maggiore, arrecato da società il cui scopo principale era ben diverso come il Club Alpino Italiano ed altri sodalizi alpinistici.

PROF. ADOLF GSTIRNER: **Die Julischen Alpen** (Westlicher Theil) in *Zeitschrift des D. Oe. A. V.*, 1900.

Con questo lavoro, il chiaro Prof. Gstirner intende presentare una completa illustrazione delle Alpi Giulie occidentali, quale nel 1883 ha presentato. nello stesso *Zeitschrift*, il dott J. Kugy per quella parte delle Alpi Giulie orientali che si riuniscono sotto la denominazione di Alpi di Trenta. Il dott Gstirner, partendo da un punto di vista puramente alpinistico, assegna alle Alpi Giulie occidentali anche il gruppo del Manhart, e si allontana in ciò dalla divisione Geografica comunemente accettata, che pone a confine fra le orientali e le occidentali il passo del Predil.

L'A. si propone quindi di illustrare: la catena del Manhart, il gruppo del Wischberg. la catena del Montasio e l'altipiano del Canin. Soltanto dei due primi tratta nel presente volume, riservando gli altri al volume dell'anno venturo. La descrizione topografica, con la quale il prof. Gstirner incomincia il suo studio, è senza dubbio la più dettagliata e precisa di quante finora ebbero a oggetto questi monti. L'A. fa tesoro di tutto quanto negli ultimi decenni fu raccolto nella letteratura geografica ed alpinistica, nella cartografia, ecc. confronta le quote altimetriche e ne discute il valore, risale per la critica della nomenclatura alle fonti più antiche e più varie. Si occupa ad esempio della questione: quale sia più esatta delle due forme: *Manhart* o *Mangart*. Ricordato che *Manhart* è la forma tedesca usata in Carinzia e *Mangart* (Mangrt, Mangert) quella slava, preferita in Carniola e nel litorale, l'A si chiede se il nome debba ritenersi di origine tedesca o slava, e dopo un minuto esame di antichi documenti, liti per delimitazione di di confini, mappe, ecc. conclude:

« Da principio io era disposto ad accettare per il nome Manhart origine slovena. Poichè il nome vien dato al monte per lo più da coloro che lo utilizzano a scopo pastorizio; e questi sono qui gli sloveni, di Breth, che da tempo immemorabile vi conducono a pascolare il loro gregge sino alla cima: e gli stessi abitanti di Weissenfels a nord del monte, soltanto dal 1400 circa sono tedeschi.

Ma contro a ciò sta il fatto che questo nome non trova assolutamente spiegazioni nello sloveno, mentre è molto facile, nella specialità del dialetto sloveno locale, una modificazione da Manhart a Mangrt. Si deve dunque accettare l'origine tedesca del nome, e vien fatto di pensare come alla cosa più probabile, ad una trasposizione del nome proprio di persona « Manhart »; in Carinzia si trovano parecchie « Malge Manhart » (Manhartalmen) e così è nato anche il nome del nostro monte ».

Nella etimologia del nome non trova l'A. ragioni di preferenza per una delle due forme *Wischberg* o *Vischberg* usate con tanta discordanza dalle carte e dai testi. Egli trova però, nella pronuncia degli abitanti del luogo, ragion sicura per usar la forma *Wischberg* per il monte e *Fischbach*, *Fischbachalm* per il rio e per la malga.

Per la geologia di questi gruppi montuosi l'A. accenna alle opere che ne trattarono e ad esse rimanda il lettore.

Alla Meteorologia dedica brevi ma interessanti cenni: vi si legge un raffronto sulla precipitazione media dei vari mesi dell'anno a Raibl e Saifnitz e la constatazione d'un progressivo diminuire dei campi di neve perpetua.

Per la flora e la fauna rimanda pure alle opere speciali.

Il capitolo *L'Uomo nei monti* è uno sguardo alla storia dei luoghi, che si legge con grande interesse, anche se qualche conclusione sembri non perfettamente matura.

Attendiamo con desiderio la seconda parte del lavoro, che riguarderà quella parte delle Alpi Giulie, che per ragioni di prossimità fu sempre da noi prediletta, i gruppi cioè del Montasio e del Canin, alla conoscenza dei quali certo porterà il dottor Gstirner prezioso contributo.

A. F.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Programma dell'Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli », della Salita del Coglians e del XX Convegno — ING. L. GORTANI, Salita al Clapsavon — GIUSEPPE FERUGLIO, Escursione al Monte Canin — Escursioni e salite di soci — OLINTO MARINELLI, Le Osservazioni Morfologiche sulle Alte Alpi del prof. E. Richter — ARRIGO LORENZI, Una visita alla Salsa di Cintora nell'Appennino Modenese — Società Alpina Friulana, Biblioteca — Salite di monti nostri o a noi vicini — Guide, ricoveri e sentieri — Colonie alpine — Bibliografia.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA, Editrice
FEDERICO CANTARUTTI, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

COLONIE ALPINE.

La prima Colonia Alpina Friulana, fondata dalla nostra Società, festeggiò il giorno 20 agosto p. p. il collocamento della prima pietra di un vasto e bel locale, che, per generoso contributo di privati benefattori e di corpi morali (dobbiamo ricordare primi fra tutti: S. M. la Regina Margherita, la Deputazione Provinciale di Udine, e il cav. uff. Carlo Kechler) sorgerà a Frattis, nella ridente valle di Studena, presso Pontebba.

Quell'amena vallettina che da nove anni ormai risuona per oltre un mese, d'ogni estate del festoso chiasso dei bimbi, vide riunite, il giorno 20 agosto una cinquantina di persone. fra le quali molte gentili Signore del benemerito Comitato Protettore dell'Infanzia, alcuni nostri consoci, i rappresentanti del Comune di Pontebba, ecc., le quali fra la più schietta allegria, celebrarono la simpatica festa.

Il vicepresidente della S. A. F. portò alla nobile istituzione il nostro saluto beneaugurante.

BIBLIOGRAFIA

CARLO PORRO: **I problemi insoluti della geografia d'Italia** « *Riv. Geogr. Ital.* » maggio-giugno 1901.

Una delle comunicazioni più ascoltate, anzi forse la più ascoltata fra quante furono presentate al Congresso geografico di Milano, fu certamente quella del colonnello di stato maggiore conte Carlo Porro, che leggiamo ora stampata per disteso nella Rivista Geografica Italiana. Fu una delle più ascoltate e forse la più ascoltata perchè più di ogni altra rispondente alle idee ed ai sentimenti di tutti i presenti al congresso. Nè ad essa avranno mancati i lettori fra gli assenti. tanto più che essa venne pure ristampata nel « In giro pel mondo » (30 luglio 901) e commentata nelle « Comunicazioni di un collega » e discussa nel Bollettino della Società Geografica italiana.

Il Porro ha, come si suol dire, messo la mano su di una grave piaga presentata dalla geografia italiana: la trascuranza dello studio del nostro paese. Ed il Porro non solo dimostrò quante e qualmente importanti sieno le questioni scientifiche nelle quali c'entra la geografia, degne di singolare studio ed assai poco o punto finora considerate, ma indicò su chi dovesse principalmente ricadere la colpa di siffatto stato di cose. La colpa principale spetta certamente alla Società Geografica Italiana, che dedicò troppo scarsa parte della sua attività e dei suoi mezzi. certamente non trascurabili, alla esplorazione del nostro paese. Il Porro non fece, ma avrebbe potuto fare anche il paragone fra il contributo che portò alla conoscenza d'Italia la Società Geografica, e quello senza dubbio maggiore, arrecato da società il cui scopo principale era ben diverso come il Club Alpino Italiano ed altri sodalizi alpinistici.

PROF. ADOLF GSTIRNER: **Die Julischen Alpen** (Westlicher Theil) in *Zeitschrift des D. Oe. A. V.*, 1900.

Con questo lavoro, il chiaro Prof. Gstirner intende presentare una completa illustrazione delle Alpi Giulie occidentali, quale nel 1883 ha presentato. nello stesso *Zeitschrift*, il dott J. Kugy per quella parte delle Alpi Giulie orientali che si riuniscono sotto la denominazione di Alpi di Trenta. Il dott Gstirner, partendo da un punto di vista puramente alpinistico, assegna alle Alpi Giulie occidentali anche il gruppo del Manhart, e si allontana in ciò dalla divisione Geografica comunemente accettata, che pone a confine fra le orientali e le occidentali il passo del Predil.

L'A. si propone quindi di illustrare: la catena del Manhart, il gruppo del Wischberg. la catena del Montasio e l'altipiano del Canin. Soltanto dei due primi tratta nel presente volume, riservando gli altri al volume dell'anno venturo. La descrizione topografica, con la quale il prof. Gstirner incomincia il suo studio, è senza dubbio la più dettagliata e precisa di quante finora ebbero a oggetto questi monti. L'A. fa tesoro di tutto quanto negli ultimi decenni fu raccolto nella letteratura geografica ed alpinistica, nella cartografia, ecc. confronta le quote altimetriche e ne discute il valore, risale per la critica della nomenclatura alle fonti più antiche e più varie. Si occupa ad esempio della questione: quale sia più esatta delle due forme: *Manhart* o *Mangart*. Ricordato che *Manhart* è la forma tedesca usata in Carinzia e *Mangart* (Mangrt, Mangert) quella slava, preferita in Carniola e nel litorale, l'A si chiede se il nome debba ritenersi di origine tedesca o slava, e dopo un minuto esame di antichi documenti, liti per delimitazione di di confini, mappe, ecc. conclude:

« Da principio io era disposto ad accettare per il nome Manhart origine slovena. Poichè il nome vien dato al monte per lo più da coloro che lo utilizzano a scopo pastorizio; e questi sono qui gli sloveni, di Breth, che da tempo immemorabile vi conducono a pascolare il loro gregge sino alla cima: e gli stessi abitanti di Weissenfels a nord del monte, soltanto dal 1400 circa sono tedeschi.

Ma contro a ciò sta il fatto che questo nome non trova assolutamente spiegazioni nello sloveno, mentre è molto facile, nella specialità del dialetto sloveno locale, una modificazione da Manhart a Mangrt. Si deve dunque accettare l'origine tedesca del nome, e vien fatto di pensare come alla cosa più probabile, ad una trasposizione del nome proprio di persona « Manhart »; in Carinzia si trovano parecchie « Malge Manhart » (Manhartalmen) e così è nato anche il nome del nostro monte ».

Nella etimologia del nome non trova l'A. ragioni di preferenza per una delle due forme *Wischberg* o *Vischberg* usate con tanta discordanza dalle carte e dai testi. Egli trova però, nella pronuncia degli abitanti del luogo, ragion sicura per usar la forma *Wischberg* per il monte e *Fischbach*, *Fischbachalm* per il rio e per la malga.

Per la geologia di questi gruppi montuosi l'A. accenna alle opere che ne trattarono e ad esse rimanda il lettore.

Alla Meteorologia dedica brevi ma interessanti cenni: vi si legge un raffronto sulla precipitazione media dei vari mesi dell'anno a Raibl e Saifnitz e la constatazione d'un progressivo diminuire dei campi di neve perpetua.

Per la flora e la fauna rimanda pure alle opere speciali.

Il capitolo *L'Uomo nei monti* è uno sguardo alla storia dei luoghi, che si legge con grande interesse, anche se qualche conclusione sembri non perfettamente matura.

Attendiamo con desiderio la seconda parte del lavoro, che riguarderà quella parte delle Alpi Giulie, che per ragioni di prossimità fu sempre da noi prediletta, i gruppi cioè del Montasio e del Canin, alla conoscenza dei quali certo porterà il dottor Gstirner prezioso contributo.

A. F.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Programma dell'Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli », della Salita del Coglians e del XX Convegno — ING. L. GORTANI, Salita al Clapsavon — GIUSEPPE FERUGLIO, Escursione al Monte Canin — Escursioni e salite di soci — OLINTO MARINELLI, Le Osservazioni Morfologiche sulle Alte Alpi del prof. E. Richter — ARRIGO LORENZI, Una visita alla Salsa di Cintora nell'Appennino Modenese — Società Alpina Friulana, Biblioteca — Salite di monti nostri o a noi vicini — Guide, ricoveri e sentieri — Colonie alpine — Bibliografia.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA, Editrice
FEDERICO CANTARUTTI, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

COLONIE ALPINE.

La prima Colonia Alpina Friulana, fondata dalla nostra Società, festeggiò il giorno 20 agosto p. p. il collocamento della prima pietra di un vasto e bel locale, che, per generoso contributo di privati benefattori e di corpi morali (dobbiamo ricordare primi fra tutti: S. M. la Regina Margherita, la Deputazione Provinciale di Udine, e il cav. uff. Carlo Kechler) sorgerà a Frattis, nella ridente valle di Studena, presso Pontebba.

Quell'amena vallettina che da nove anni ormai risuona per oltre un mese, d'ogni estate del festoso chiasso dei bimbi, vide riunite, il giorno 20 agosto una cinquantina di persone. fra le quali molte gentili Signore del benemerito Comitato Protettore dell'Infanzia, alcuni nostri consoci, i rappresentanti del Comune di Pontebba, ecc., le quali fra la più schietta allegria, celebrarono la simpatica festa.

Il vicepresidente della S. A. F. portò alla nobile istituzione il nostro saluto beneaugurante.

BIBLIOGRAFIA

CARLO PORRO: **I problemi insoluti della geografia d'Italia** « *Riv. Geogr. Ital.* » maggio-giugno 1901.

Una delle comunicazioni più ascoltate, anzi forse la più ascoltata fra quante furono presentate al Congresso geografico di Milano, fu certamente quella del colonnello di stato maggiore conte Carlo Porro, che leggiamo ora stampata per disteso nella Rivista Geografica Italiana. Fu una delle più ascoltate e forse la più ascoltata perchè più di ogni altra rispondente alle idee ed ai sentimenti di tutti i presenti al congresso. Nè ad essa avranno mancati i lettori fra gli assenti. tanto più che essa venne pure ristampata nel « In giro pel mondo » (30 luglio 901) e commentata nelle « Comunicazioni di un collega » e discussa nel Bollettino della Società Geografica italiana.

Il Porro ha, come si suol dire, messo la mano su di una grave piaga presentata dalla geografia italiana: la trascuranza dello studio del nostro paese. Ed il Porro non solo dimostrò quante e qualmente importanti sieno le questioni scientifiche nelle quali c'entra la geografia, degne di singolare studio ed assai poco o punto finora considerate, ma indicò su chi dovesse principalmente ricadere la colpa di siffatto stato di cose. La colpa principale spetta certamente alla Società Geografica Italiana, che dedicò troppo scarsa parte della sua attività e dei suoi mezzi. certamente non trascurabili, alla esplorazione del nostro paese. Il Porro non fece, ma avrebbe potuto fare anche il paragone fra il contributo che portò alla conoscenza d'Italia la Società Geografica, e quello senza dubbio maggiore, arrecato da società il cui scopo principale era ben diverso come il Club Alpino Italiano ed altri sodalizi alpinistici.

PROF. ADOLF GSTIRNER: **Die Julischen Alpen** (Westlicher Theil) in *Zeitschrift des D. Oe. A. V.*, 1900.

Con questo lavoro, il chiaro Prof. Gstirner intende presentare una completa illustrazione delle Alpi Giulie occidentali, quale nel 1883 ha presentato. nello stesso *Zeitschrift*, il dott J. Kugy per quella parte delle Alpi Giulie orientali che si riuniscono sotto la denominazione di Alpi di Trenta. Il dott Gstirner, partendo da un punto di vista puramente alpinistico, assegna alle Alpi Giulie occidentali anche il gruppo del Manhart, e si allontana in ciò dalla divisione Geografica comunemente accettata, che pone a confine fra le orientali e le occidentali il passo del Predil.

L'A. si propone quindi di illustrare: la catena del Manhart, il gruppo del Wischberg. la catena del Montasio e l'altipiano del Canin. Soltanto dei due primi tratta nel presente volume, riservando gli altri al volume dell'anno venturo. La descrizione topografica, con la quale il prof. Gstirner incomincia il suo studio, è senza dubbio la più dettagliata e precisa di quante finora ebbero a oggetto questi monti. L'A. fa tesoro di tutto quanto negli ultimi decenni fu raccolto nella letteratura geografica ed alpinistica, nella cartografia, ecc. confronta le quote altimetriche e ne discute il valore, risale per la critica della nomenclatura alle fonti più antiche e più varie. Si occupa ad esempio della questione: quale sia più esatta delle due forme: *Manhart* o *Mangart*. Ricordato che *Manhart* è la forma tedesca usata in Carinzia e *Mangart* (Mangrt, Mangert) quella slava, preferita in Carniola e nel litorale, l'A si chiede se il nome debba ritenersi di origine tedesca o slava, e dopo un minuto esame di antichi documenti, liti per delimitazione di di confini, mappe, ecc. conclude:

« Da principio io era disposto ad accettare per il nome Manhart origine slovena. Poichè il nome vien dato al monte per lo più da coloro che lo utilizzano a scopo pastorizio; e questi sono qui gli sloveni, di Breth, che da tempo immemorabile vi conducono a pascolare il loro gregge sino alla cima: e gli stessi abitanti di Weissenfels a nord del monte, soltanto dal 1400 circa sono tedeschi.

Ma contro a ciò sta il fatto che questo nome non trova assolutamente spiegazioni nello sloveno, mentre è molto facile, nella specialità del dialetto sloveno locale, una modificazione da Manhart a Mangrt. Si deve dunque accettare l'origine tedesca del nome, e vien fatto di pensare come alla cosa più probabile, ad una trasposizione del nome proprio di persona « Manhart »; in Carinzia si trovano parecchie « Malge Manhart » (Manhartalmen) e così è nato anche il nome del nostro monte ».

Nella etimologia del nome non trova l'A. ragioni di preferenza per una delle due forme *Wischberg* o *Vischberg* usate con tanta discordanza dalle carte e dai testi. Egli trova però, nella pronuncia degli abitanti del luogo, ragion sicura per usar la forma *Wischberg* per il monte e *Fischbach*, *Fischbachalm* per il rio e per la malga.

Per la geologia di questi gruppi montuosi l'A. accenna alle opere che ne trattarono e ad esse rimanda il lettore.

Alla Meteorologia dedica brevi ma interessanti cenni: vi si legge un raffronto sulla precipitazione media dei vari mesi dell'anno a Raibl e Saifnitz e la constatazione d'un progressivo diminuire dei campi di neve perpetua.

Per la flora e la fauna rimanda pure alle opere speciali.

Il capitolo *L'Uomo nei monti* è uno sguardo alla storia dei luoghi, che si legge con grande interesse, anche se qualche conclusione sembri non perfettamente matura.

Attendiamo con desiderio la seconda parte del lavoro, che riguarderà quella parte delle Alpi Giulie, che per ragioni di prossimità fu sempre da noi prediletta, i gruppi cioè del Montasio e del Canin, alla conoscenza dei quali certo porterà il dottor Gstirner prezioso contributo.

A. F.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Programma dell'Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli », della Salita del Coglians e del XX Convegno — ING. L. GORTANI, Salita al Clapsavon — GIUSEPPE FERUGLIO, Escursione al Monte Canin — Escursioni e salite di soci — OLINTO MARINELLI, Le Osservazioni Morfologiche sulle Alte Alpi del prof. E. Richter — ARRIGO LORENZI, Una visita alla Salsa di Cintora nell'Appennino Modenese — Società Alpina Friulana, Biblioteca — Salite di monti nostri o a noi vicini — Guide, ricoveri e sentieri — Colonie alpine — Bibliografia.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA, Editrice
FEDERICO CANTARUTTI, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

In Alto

1901 num. 6

Sommario

Inaugurazione del ricovero "Giovanni Marinelli" e 20. Convegno : relazione

Inaugurazione del ricovero "Giovanni Marinelli" e 20. Convegno : relazione

Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians

Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine

Escursione nei dintorni di Faedis

[Avviso - questionario per notizie sulle caverne]

Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese

Verbale dell'Assemblea ordinaria dei soci tenutasi il giorno 29 marzo 1901

Biblioteca [21 agosto-20 ottobre 1901]

Cima Cadin 2386 m. Cima occidentale del Cridola 2555 m. Monfalcone di Forni, cima occidentale (2504 m.)

Giovanni Chiassutti

Mantica Co. Dott. Cesare

Forca da lis Sieris. M. Gambon. Cima Vert Montasio (2630). Jôf Fuart (Wischberg) m. 2669 ...

Cima Lescion (2409 m.)

Alfredo Baccelli, Vette e Ghiacci, Roma, 1901. Mario Cermenati, Cose di alpinismo, Roma, 1901

J. Gallois: Les Andes de Pantagonie "Extrait des Annales de Geographie", Tome 10., 1901

Ricovero del Nassfeld. Glocknerhaus. Caninhütte

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai

Ricovero Giovanni Marinelli

a forcella Moreret (m. 2120)

(Gruppo del Coglians)

Anno XII — **Udine**, 1 Novembre 1901 — N. 6

IN ALTO

Cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana

SI DISTRIBUISCE GRATIS AI SOCI

Redazione e Amministrazione:
Presso la Sede sociale, Via Daniele Manin N. 22. 1° piano

Inserzioni:
Le inserzioni si ricevono esclusivamente presso la tipografia *G. B. Doretti* in Udine.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Redazione.
Abbonamenti e reclami si dirigeranno all'Amministraz.
Si può abbonarsi anche presso la libreria *P. Gambierasi* in Udine.

Abbonamenti:
Abbonamento annuo nel Regno . . . . . Lire 3
Abbonamento annuo per l'Estero . . . . . » 4
Ogni numero separato Centesimi 50.

Prezzo delle inserzioni:
Centesimi 20 per linea o spazio di linea.
Per più inserzioni prezzi da convenirsi.
Pagamenti antecipati.

Agli autori di scritti di qualche interesse si potranno concedere dalla Redazione gratis alcune copie del numero del giornale, ovvero alcuni estratti dell'articolo inseritovi.
Gli autori sono responsabili della forma e del contenuto dei loro scritti.

INAUGURAZIONE DEL RICOVERO «GIOVANNI MARINELLI» E XX CONVEGNO.

Il Convegno di quest'anno, a quei pochi fortunati che vi assistettero, lascierà ricordi simpatici e duraturi. Ho cominciato come dovrei finire, ma fin dall'esordio voleva fare quest'affermazione, che spero non troverà contradditori fra i partecipanti. Il programma (oh i programmi!) fissava che il giorno di sabato 21 settembre i gitanti sarebbero partiti da Udine alle 6 del mattino per Stazione per la Carnia e quindi in vettura fino a Tolmezzo. Giunti là, una parte della comitiva si sarebbe diretta, sempre in vettura, a Paluzza e Timau, per salire la sera al nuovo «Ricovero Marinelli» e quindi il mattino dopo alla vetta del Coglians e l'altra parte avrebbe trottato sino a Comeglians e poi pedestre lentamente si sarebbe diretta a Collina per pernottarvi. Seguirono questo programma solo 11 soci (1), dei quali i primi 6 volsero verso Timau e gli altri a Comeglians. I primi pranzarono a Timau da dove dopo ore 4 1/2 (alcuni in 4 ore) toccavano il nuovo Ricovero e i secondi in ore 4 1/2 da Comeglians a Collina, ove trovarono il segretario Pico, il socio magg. cav. Ruiz de Balesteros, che rappresentava il 7° Reggimento Alpini, ed altri partecipanti non soci. In ogni nucleo di brave persone devono trovarsi i rivoluzionari e stavolta pure quattro soci di buona volontà (!), non addattandosi alle mollezze di Collina, mossero alla volta del Ricovero, per cercarvi per lo meno la comodità di non alzarsi presto il mattino. Male ne li incolse perchè, invece di volgere a sinistra, vollero tenere cocciutamente, da quei retrogradi che sono, la destra e, dopo affannati per 3 ore su per l'erta, avendo toccato la Forca di Plumbs quando già annottava, non restò loro se non la possibilità di passare la notte nella non lontana Casera Plumbs, sognando la cena dei compagni rimasti in basso e la colazione dell'indomani. Nel quale indomani dovettero ridiscendere per prender la via che conduce alla Forcella Moreret dove è situato il Ricovero.

Secondo il ben elaborato programma, al Ricovero avrebbero dovuto pernottare solo i sei venuti su da Timau, ma invece ci trovammo in quindici, essendo arvati in più riprese da vie diverse altri 9 (1).

In quella sera al Ricovero non mancò nè la cena

(1) Coceani avv. Pietro, Coppadoro dott. Guido, D'Agostini Leonida, Ferrucci Arturo, Gropplero co. Ulderico, Legranzi dott. Antonio, Luzzatto dott. Giuseppe, Marinelli prof. Olinto, Nadigh Gaspare, Pitacco ing. Luigi, Spezzotti Luigi.

(1) Camavitto Ugo, Cantarutti Federico, Carnelutti dott. Giovanni, Fruch maestro Enrico, Minar Lodovico, Petz Sergio, Rizzi Pietro ispettore forestale e suo fratello Attilio, Zanier Amedeo.

nè l'allegria e tutti riposarono sulle molli piume sfalciate dal vicino prato.

Ed ora qualche parola del Ricovero. Esso è situato dunque sulla Forcella di Moreret a metri 2120 sul mare. Da quel punto la vista è addirittura meravigliosa. Oltre all'imponente gruppo del Coglians e Kellerspitz, che pare sovrastare al Ricovero, si ammira tutta la valle che scende a Timau; si vede questo paese e il passo di Monte Croce e tutta la catena di quelle Alpi. A sud si presentano maestose le Giulie, col Montasio e il Canin e ad Ovest la valle superiore del Degano colle superbe vette che le fanno corona. La facciata principale del fabbricato è rivolta a SE. e sopra la porta havvi splendida tabella in gesso su piastra di legno con lo stemma sociale e la leggenda « Ricovero Giovanni Marinelli ». Il bel lavoro è dovuto al bravo scultore Pochero di Rigolato. L'interno del fabbricato consta di una cucina con focolare in cemento e di altra piccola stanza a piano terra. Al piano superiore vi sono due dormitori, uno per gli alpinisti e uno per le guide. In cucina due belle tavole ad angolo e panche e sedie; su di una parete spicca un somigliantissimo ritratto di Giovanni Marinelli, La casa è fabbricata in muratura e internamente le pareti sono foderate di tavole.

Parlare di quest'opera, desiderata da tanto tempo dagli alpinisti friulani, e dedicata alla memoria di Chi per tanto tempo e con tanto intelletto ed amore li diresse, senza parlare dell'impresario sarebbe proprio cosa impossibile. E l'impresario il consocio signor Amedeo Zanier di Rigolato, coadiuvato dal bravo Tolazzi di Collina, si ha già tanto sentito complimentare da tutti che i miei elogi e tutto ciò che posso dire di Lui può parere superfluo. Innamorato dell'opera, instancabile, innappuntabile nell'adempiere gli impegni presi, sorpassante tutte le aspettative, insomma chi più ne ha ne metta. Coloro che son saliti colassù hanno potuto farsi un'idea dell'uomo, che specialmente la sera del 21 e la mattina del 22 faceva strabiliare tutti nel vederlo servire in una volta, provvedere a tutto, moltiplicarsi in modo che Fregoli ne avrebbe provato invidia e al mitologico Briareo sarebbero cadute le braccia. Non è dunque da meravigliarsi se nel brevissimo tempo concesso il Ricovero venne lodevolmente e completamente compiuto. La mattina di domenica 22 settembre alle 4 tutti al Ricovero erano in piedi. Partirono pel Coglians con le guide Umberto Caneva e Pietro Plotzer i 6, più il signor Sergio Petz e i due fratelli Rizzi. I mortaretti tuonarono e quella mattina non tralasciarono il loro lavoro. Alle 7 si vedevano a occhio nudo gli alpinisti sulla vetta del Coglians. Intanto a poco a poco giungevano al Ricovero quelli che avevano pernottato a Collina, gente con provviste e molte persone dei paesi sottostanti. Riconosco il simpatico dott. Zozzoli di Rigolato, il dott. Vazzolla di Comeglians, il signor Francesco Raber e il maestro Topan pure di Comeglians, il maestro Caneva di Collina col fratello Orazio rappresentante il Comune di Forni Avoltri, il dott. Pividori e il signor Casellato colla sua Signora di Forni Avoltri, il geometra Galante di Mieli, i signori Cantoni e Brunetti da Paluzza, Corradina da Tolmezzo, ecc. Noto infine i Reali Carabinieri e alcune guardie di Finanza. Moltissimi montanari e montanare erano presenti e tre osti improvvisati erano al loro servizio. Discendono dal Coglians gli alpinisti, poi pure dal Coglians, il vicepresidente della vicina Sezione di Kötschach del C. A. T. A. con tre signore e guide e da Mauthen l'egregio Notajo dott. Carlo Kögeler, già Presidente della predetta Sezione ed ora Notaio a Gurk in Carintia. Quest'ultimo fu festeggiatissimo dai tanti amici che conta fra noi. Dimenticavo quelli di Plumbs, ma mi affretto a dire che anch'essi più affamati che stanchi ci raggiunsero. Sono le 9.30 e per l'inaugurazione si dispongono sulla spianata le tavole e sul ciglione che guarda Timau il ritratto di Marinelli fra un trofeo di fiori, alpenstock e bandiere.

Alle 10 il segretario Pico prende in mano l'album nella cui prima pagina è scritto il seguente verbale che legge:

« Forcella Moreret (m. 2120). Oggi 22 settembre 1901 (ventidue settembre millenovecentouno) convennero quassù i sottoscritti rappresentanti della S. A. F., col loro presidente prof. O. Marinelli, il rappresentante del comando del 7° Alpini, quelli della Società Alpina delle Giulie, della Società degli alpinisti tridentini, della Sezione Obergailthal del C. A. T. A., i rappresentanti dei Comuni di Forni Avoltri e di Rigolato e dopo un breve discorso tenuto dal segretario sociale, in rappresentanza del vice-presidente, inaugura il *Ricovero Giovanni Marinelli*, costruito con rapidità lodevole dall'impresario Amedeo Zanier di Rigolato ».

Alla lettura del verbale fanno seguito le seguenti parole del segretario Pico:

« In mancanza del vicepresidente avv. Schiavi, impedito da altri doveri, la direzione sociale aveva giustamente pensato di delegare ad altro dei suoi membri appartenente alla vecchia guardia, l'incarico di parlare in di lei nome; invece è toccato proprio a me un così alto onore.

« Ringrazio prima di tutto a nome della Società alpina friulana il colonnello cav. Oro comandante il 7° Alpini che volle farsi rappresentare dal maggiore cav. Gaetano Ruiz y Balesteros, la S. A. delle Giulie rappresentata dal suo presidente avv. Giuseppe Luzzatto, la Società degli alpinisti tridentini pure qui rappresentata, la Sezione Venezia del C. A. I., ed altre, e tutti quelli che inviarono auguri e saluti; ringrazio i proprietari del fondo che lo accordarono alle società nostre; ringrazio le gentili signore e tutti gli egregi signori che quassù convennero a dar splendore a questa nostra festa.

« La società nostra soddisfa oggi a due impegni: uno di data remota verso l'alpinismo, l'altro di data più recente, verso il nostro indimenticabile presidente Giovanni Marinelli del cui nome si fregia il ricovero che stiamo inaugurando, il quale è, come vedete, il più bello dei ricoveri sociali.

« Quando si è in mezzo dell'alta montagna, o si lavora e si studia o si medita. Sarò quindi brevissimo:

« L'onoranza votata dalla S. A. F. di dedicare al suo primo presidente il ricovero eretto su questa forcella prossima all'eccelsa vetta del Coglians, il più alto monte del Friuli, è la più meritata e la più doverosa.

« Marinelli ne conquistò infatti il diritto per aver egli scoperto ed esplorato scientificamente, come altra parte delle nostre belle ed aspre montagne, anche quelle che qui ci stanno intorno.

« Noi siamo del resto ben più avari degli stranieri verso di lui, che noi gli dedichiamo un ricovero, essi invece hanno dedicato a lui un ricordo ben più grande:

« Le alpi tutte del Friuli che essi, gli scienziati austro-tedeschi, chiamano semplicemente ed eloquentemente *Marinelli 's Alpen*.

« Gli è che il nostro genio tutelare si accontenta del poco che possiamo materialmente offrirgli, ben sapendo che il più grande monumento egli lo ha nei nostri cuori. (*Bene*).

« Sono già parecchi anni da quando sorse la idea di costruire un ricovero alpino in Carnia, e soltanto specialissime circostanze fecero si che la precedenza fosse data a quelli di Nevea e del Canin nelle Alpi Giulie.

« Quest'anno però, senza aiuti di altri enti - la Società nostra, spinta anche dal desiderio di onorare il suo primo presidente, trovò nelle sole sue forze la possibilità di costruire un edificio che rispondesse a tutte le esigenze del *comfort* alpino.

« Una visita a questa splendida località fatta lo scorso anno da un gruppo di incaricati della Direzione Sociale, aveva dato per risultato due proposte discutibili entrambe. L'una propendeva a collocare il ricovero su di un'alta propagine del Monte Coglians, sotto la Cima Stella; l'altra lo progettava laggiù all'Acqua Nera, presso l'apertura della Cianevate.

« Quella stessa Commissione che si era divisa nelle proposte fatte nel 1899, dopo una nuova visita effettuata quest'anno, propose all'unanimità la Forcella di Moreret e precisamente la piccola spianata sulla quale ci troviamo raccolti.

« La scelta ebbe favorevole accetto da parte degli alpinisti; a voi ora, egregi signori, che vedete l'opera compiuta la parola del collaudo.

« Lo costruzione affidata, in ritardo, all'intelligente operosità del signor Amedeo Zanier di Rigolato, coadiuvato da una squadra di ottimi operai, venne condotta a termine con una rapidità meravigliosa, considerata specialmente l'incostanza della stagione; e la Società Alpina Friulana deve ad esso soltanto la possibilità di inaugurare il Ricovero prima che la stagione alpina si chiuda.

« La Società nostra non intende di aver così adempiuto qui a tutte le esigenze alpinistiche e, come ha già iniziato, continuerà a rendere agevole qualche passo difficile, a segnalare le vie con tabelle e segni rossi, ed a far eseguire tutti quei lavori necessari a rendere facile l'accesso alle cime o ad abbreviarne la salita.

« In questi suoi lavori essa spera di avere il valido aiuto materiale e morale così dei suoi membri come delle autorità e degli abitanti di questa incantevole regione.

« Ed ora, signori egregi, domandandovi scusa se vi ho annoiati, dichiaro in nome della Società Alpina Friulana aperto al servizio dell'alpinismo internazionale il Ricovero *Giovanni Marinelli* e v'invito a gridare: *Evviva Marinelli, evviva l'alpinismo!* »

L'invito è calorosamente accolto; e l'aere risuona di evviva che partono dal cuore.

Il rappresentante del Comune di Forni Avoltri legge brevi semplici e sentite parole, inneggiando alla società e alla memoria del compianto Marinelli.

L'avv. Luzzatto, presidente della società Alpina delle Giulie, visibilmente commosso, dice:

« Non mi è facile vincere la commozione che mi domina in questo momento. Qui nella cerchia delle Alpi, alle quali ho consacrato tutte le mie ore di ozio, su questo suolo benedetto d'Italia, in mezzo a voi, più che amici, fratelli, il cuore mi si gonfia, perchè sò e sento, che giammai la mia povera parola potrà risuonare in un momento più solenne per gli alpinisti italiani.

« Voi instancabili alpinisti della *Friulana*, dopo avere lasciate traccie visibili della vostra feconda operosità alle falde del Canin e del Montasio, avete voluto additare alla grande, fortunatamente ognor crescente falange degli alpinisti italiani, la via alle Alpi Carniche, avete voluto agevolare, colla costruzione del rifugio testè inaugurato, la visita di queste finora cenerentole fra le montagne, perchè discoste dalla gran via, e prive di ricoveri per i viandanti, almeno nelle parte italiana.

« La costruzione di questo splendido ricovero onora voi, onora l'illustre maestro, del quale porta il nome.

« Da quest'ambiente, sacro all'alpinismo, sacro ai mani di Giovanni Marinelli, parta il riverente saluto ch'io mando alla sua memoria a nome della Società Alpina delle Giulie, che lo ebbe socio onorario, ed alla quale ho l'onore di presiedere, parta il fraterno saluto, che per mia bocca gli alpinisti delle Giulie inviano ai confratelli della Friulana, assieme al fervido augurio, che la vostra esemplare attività non si arresti alle falde di queste alpi, e che vi sia concesso di piantare il glorioso vessillo degli alpinisti italiani, sulle più alte vette delle regioni alpine.

« Evviva la Società Alpina Friulana: Gloria alla memoria di Giovanni Marinelli ».

Applausi calorosissimi e grida di: Evviva la Società Alpina delle Giulie.

Segue il dott. Kögeler che chiede scusa se non riesce a esprimersi bene nella lingua italiana. Dice:

« Sono venuto dagli ultimi confini della Carinzia per salutare la S. A. F. e il suo presidente Marinelli *giovane*, e per portare il saluto alla nostra Società. Auguro prosperità al Ricovero. Auguro che sempre serva al suo nobile scopo. Evviva Marinelli! »

Infine tutti firmarono il verbale nell'album e s'assiedono a tavola. Aveva dimenticato di dire che fin dal giorno prima il bravo fotografo Gracco di Rigolato aveva cominciato ad esercitare l'arte sua e durante e dopo la colazione prese molti gruppi; altri gruppi e vedute fece il signor Pico. Ne risultarono delle splendide fotografie.

Così finì la festa dell'inaugurazione, festa ripeterò col Presidente, lieta e mesta ad un tempo. Il tempo non si poteva desiderare migliore, dopo le fitte nebbie del mattino che non ci lasciavano presagire che pioggia. Fra le 12 e 12 ½ quasi tutti principiarono a discendere verso Collina e Rigolato. Il cielo andava oscurandosi e a Collina cominciò a piovigginare; finimmo la discesa a suono di dirotta pioggia. All'ingresso di Rigolato, erano le 16.30, i mortaretti annunciarono la nostra presenza; Rigolato era messo a festa e un magnifico arco verde era stato eretto dal signor Umberto Capellari vicino all'albergo Zanier. Alle 17.30 nella sala del Consiglio comunale erano radunati gli alpinisti e alquanto pubblico per udire le parole del Presidente:

Signori della Carnia, Consoci;

« A voi tutti qui convenuti devo, prima di ogni altra cosa, rivolgere i miei ringraziamenti. Oggi, partecipando alla inaugurazione del ricovero dedicato alla memoria del compianto mio padre, avete voluto contribuire alla riuscita di una festa, la quale ebbe, per me, un carattere in ispecial modo solenne; mesto e lieto nel medesimo tempo.

« Nel centro della grande cerchia di monti, che circonda la diletta patria friulana, si è inciso il nome di Giovanni Marinelli intrecciato con quello della nostra Società Alpina. In queste Alpi, presso la linea che divide due mari e due nazioni, in questa Carnia che Egli amava con affetto di figlio; ove aveva fatto i primi passi d'alpinista; dove, da studioso, aveva perscrutato ogni valle, ogni cima; dove aveva trovato e, fino agli ultimi suoi giorni, sperava di trovare ristoro alle sue forze depresse dalle soverchie fatiche; avete eretto in suo onore quel monumento. Non ricordo marmorio, che fra gli altri infiniti ricordi marmorei, talora sfacciatamente bugiardi, confonda, buoni e cattivi, meritevoli di lode e meritevoli di biasimo; ma un monumento veramente civile, il quale nettamente designa il carattere iniziale della Sua attività scientifica, la passione Sua prevalente e la fine anche, se vogliamo, della Sua produzione letteraria. Mi duole, o signori, di dover rinnovare siffatti ricordi, mesti per voi, mesti per me in modo speciale, ma ancora una rimembranza devo rievocare. La festa di stamane rappresenta anche il degno coronamento di un monumento che Giovanni Marinelli ha eretto a sè stesso e a questo paese. La *Guida della Carnia* alla quale dedicò le ultime sue energie, nella quale mise più diligenza, più affetto che in qualunque altra delle sue opere, mise tutto sè stesso. A Lui sembrava, non solo di rivivere i begli anni giovanili, di percorrere quelle regioni tanto tempo innanzi visitate e gioiva riscontrando i progressi fatti da queste popolazioni nel non lungo intervallo di tempo, ma per Lui l'opera che avea fra mano rappresentava veramente la sintesi della Sua vita di studioso.

« Oggi, pur troppo, Egli non può assistere al completamento dell'opera Sua; completamento a cui, non appena ch'Egli si dipartì, ha pensato la Società Alpina Friulana, gelosa custode delle sue tradizioni, intenta a proseguire in quella missione, per la quale è sorta, per cui ha avuto sempre maggiore sviluppo ed oggi prospera fra le società consorelle.

« Nelle molteplici forme della sua attività, un punto del programma rimase sempre innanzi agli occhi dei suoi fondatori e di coloro che per tanti anni la diressero: *l'esplorazione delle nostre montagne.*

« Intorno a questa questione s'imperniavano tante altre relative ai benefici dell'alpinismo sulla educazione fisica e morale della gioventù ed al contributo che esso poteva portare al benessere materiale ed al perfezionamento intellettuale delle popolazioni alpine. Ho parlato di *esplorazione* delle nostre montagne. Si trattava infatti dapprima direi quasi di scoprirle. E in sul principio, in quei tempi eroici dell'alpinismo friulano, come di quello del resto d'Italia, ogni anno si potevano contare nuove vette per la prima volta salite, nuovi passi valicati, nuove vie per la prima volta percorse. Un nuovo mondo si apriva ai pianigiani, per l'innanzi poco simpatizzanti con la montagna, una nuova vita si iniziava presso i montagnardi un tempo così segregati fra le loro cime.

« Il periodo eroico è ormai passato. Un dubbio ancora taluno potrebbe sollevare. Le montagne friulane non sono ancora del tutto scoperte dal momento che alcune delle cime più elevate delle Prealpi Clautane che stamane, da lontano scorgemmo adergersi maestose verso libeccio, quasi imitando le classiche dolomiti, sono vergini o quasi di piede umano. Esse, di difficile accesso e contornate dalle valli più desolate e povere del nostro Friuli, ancora attendono dai giovani nostri alpinisti di essere domate, quasi selvaggie fiere, e fatte meglio conoscere. Potrei anzi ricordare, a titolo di merito, alcune escursioni dei nostri consoci Leonida D'Agostini, Angelo

e Guido Coppadoro, le quali portarono non trascurabile contributo alla conoscenza topografica di quelle interessanti montagne ed inducono ad augurarsi che essi proseguano nelle così bene iniziate esplorazioni e trovino in ciò numerosi imitatori. Nè posso, a tal proposito, tacere delle notevoli ricerche alpinistiche eseguite nelle Prealpi Clautane dal sig. H. Steinitzer, pure nostro consocio, e della relazione da lui pubblicata nell'ultimo annuario del Club Alpino Austro-tedesco (1). Questa relazione, fra altre interessanti notizie, contiene una statistica delle cime più alte di 2000 metri che si trovano nell'intero gruppo montuoso con la distinzione di quelle sicuramente toccate da alpinisti. Orbene, poco più della metà di tali cime si trovano in questa condizione!

« Ciò non di meno oso affermare che le lacune ancora da colmare non sono oramai così grandi come potrebbe a taluno apparire, esse si limitano cioè a regioni assai ristrette nè d'altronde sono in genere molto gravi dacchè una perlustrazione scientifica generale venne fatta, nello scorso decennio, dai topografi dell'Istituto Geografico Militare i quali rilevarono le tavolette di campagna al 25 ed al 50 mila. Da qualche tempo adunque le montagne friulane, lo dico con vera compiacenza, sono per la massima parte sufficientemente note dal lato topografico ed alpinistico; al periodo della scoperta è subentrato quello dell'esplorazione.

« Gli alpinisti agognanti a mettere l'agile piede su cime non mai tocche dovranno presto emigrare dal Friuli e, direi quasi, dall'intero sistema alpino e cercare la forte emozione dell'ignoto nelle gigantesche catene dell'Asia, nelle sterminate cordigliere dell'America. L'alpinista militante oggi tende progressivamente a trasformarsi e deve trasformarsi se non vuole scomparire, come fatalmente accade nella società umana e nella natura di tutto ciò cui vien meno la ragione di essere. Così, per portare un paragone assai vicino, è successo dei viaggiatori i quali si vanno tramutando da scopritori in esploratori.

« Ma, badiamo bene *signori*, io parlo qui dell'alpinista, direi quasi di professione, di colui che, innamorato della montagna, dedica gran parte della propria attività e del proprio tempo all'alpinismo. Non parlo dei più tra coloro i quali vedono nell'alpinismo uno svago, ovvero una transitoria occupazione, un riposo per la mente di soverchio occupata, un modo di rinvigorire il corpo e l'animo, un campo di istruzione e di studio. Non parlo di coloro che, per circostanze personali, non possono neppure dirsi dilettanti dell'alpinismo, ma che ne sono sinceri ammiratori e considerano questa come una delle istituzioni più benefiche, per la educazione civile della gioventù e per il progresso materiale dei nostri paesi.

« I primi, dico, gli alpinisti di professione, devono trasformarsi se non vogliono scomparire. Dapprima servivano a discoprire le vie, a rendere accessibili le montagne, a farle ampiamente conoscere, ad eccitare la gioventù ai nobili ardimenti della montagna. Oggi il primitivo arduo compito loro è quasi cessato; si moltiplicarono le guide, si segnalarono i principali sentieri, si costruirono in molti punti ricoveri, si fecero ovunque diligenti itinerarii delle più ardue salite. In questo campo, lo ripeto, tutto non è ancora fatto, ma molto non resta da fare. Il tipo classico dell'alpinista deve proprio trasformarsi e diventare scienziato, come il moderno viaggiatore ha lasciato le scoperte per le esplorazioni.

« Questo è semplicemente un logico e naturale trapasso. La nuda rappresentazione delle montagne, la materiale conoscenza delle vie che permettono di raggiungere o di circuire una cima, di attraversare un valico, non possono soddisfare al giorno d'oggi, nè l'alpinista di professione, nè i più fra coloro, i quali, da semplici dilettanti, visitano le montagne. Tutte le persone colte hanno nella mente una quantità di nozioni più o meno vaghe e generalmente teoriche, intorno alla storia del pianeta che abitiamo, alle lente vicende subite dalla sua crosta, alle pur lente trasformazioni della vita vegetale ed animale che essa ricetta, alle vicissitudini cui andarono soggette le successive popolazioni che la abitarono, allo sviluppo delle condizioni economiche e sociali dell'umanità. E tutte sanno come appunto fra le montagne si possono, meglio che in qualunque altra regione, osservare i più manifesti esempi di quelle forze o di quel 'unica forza che portò all'attuale stadio evoluttivo la Terra e l'uomo che la abita.

« *Signori*, questo non è il momento di fare l'apologia della montagna da un altro dei molteplici punti di vista che l'argomento presenta, ma non posso far a meno di insistere nell'affermare che la vita della Terra, che la vita delle piante e degli animali, che la vita dell'uomo bisogna scrutarla qui appunto nelle regioni montuose.

« Quale diversità dalle uniformi, sterminate pianure! Qui la crosta terreste ci si mostra sviscerata; qui agevolmente ne scorgiamo (quasi gli strati terrestri fossero trasparenti) l'interna anatomica struttura; qui ne sentiamo quasi le pulsazioni. Fra le cime le quali si elevano nelle alte zone aeree dell'atmosfera ove si formano la maggior parte delle meteore che invadono le basse regioni assistiamo quasi a quel lento lavorio di demolizione che ha dato origine agli strani catini rocciosi, ai grandi circhi, alle bizzarre forme delle vette. E lì presso studiamo nei ghiacciai ritmicamente oscillanti seguendo incerti influssi meteorici le attuali variazioni climatiche, debole modello di maggiori antiche mutazioni telluriche che lasciarono evidenti traccie nelle forme superficiali di tutta la regione alpina. Più in giù i ripidi pendii delle montagne ci fanno vedere il continuo intenso lavoro dei fragorosi torrenti, ci mostrano singolari falde scorrenti e colate di fango e frane minacciose o rovinose per i paesi delle valli, grandiosi esempi di rapide de-

(1) *Die Carnischen Voralpen.* « Zeitschr d. d. u. oe. A. V. » 1900, pag. 362 e seg.

molizioni. Ed altri particolari fenomeni nelle aree calcaree ed in quelle gessose ci appalesano la enorme potenza della lenta dissoluzione chimica delle acque.

« Ma i fianchi delle montagne non ovunque sono nudi, non ovunque spogli del ridente manto vegetale. Anzi, se noi partiamo dalla pianura e saliamo man mano verso le più eccelse vette delle Alpi, facilmente ci accorgiamo di attraversare regioni ben diverse; con l'altimetria cambia anche il paesaggio e cioè anzitutto l'elemento suo più essenziale, quello della vegetazione. Non sto qui a dirvi quali sieno la zone che noi attraversiamo, ma vi rammento come voi stamane in poche ore avete potuto trovare le stesse variazioni che se aveste fatto un viaggio fino alla lontana Lapponia. Questo, tanto nella vegetazione naturale, quanto nelle coltivazioni.

« Con queste e con quelle si accordano molti usi della pastorizia ed in genere della vita e dei costumi delle nostre popolazioni. Le quali poi, per il lungo segregamento in cui rimasero per secoli e per altre cause, conservano e nei dialetti e nelle consuetudini relative alla vita comune e nel regime della proprietà, forme assai antiquate e talora primitive nella evoluzione economica e sociale dell'umanità.

« Il complesso mondo alpino, mondo fisico, mondo biologico, mondo sociale presenta tanti aspetti, tanti lati, tanti problemi insoluti che chiunque cerchi in qualche modo di esaminarlo, od anche, senza volere accingersi ad uno studio, vi si affaccia o vi si accosta, si sente da esso irresistibilmente attratto. E se non disprezza colui il quale sente soltanto il fascino delle cime non mai tocche si persuade e pensa che all'ombra di quelle cime nei circhi ghiacciati, nei canaloni nevosi, nelle conche lacustri, e giù giù per i fianchi delle valli fino al fondo di queste, vi sono tanti e tali fenomeni altrettanto ignoti e molto più degni di attenzione. Ed allora specialmente apprezza in modo conveniente tutto questo lavoro che l'alpinismo organizzato in sodalizî ha saputo fare nell'ultimo trentennio per rendere facili le comunicazioni delle valli, comodi i sentieri, accessibili le cime, agevole il soggiorno nelle regioni più elevate.

« Così, o *signori*, ci appare nella sua vera luce, nella sua reale utilità, l'azione della nostra Società Alpina Friulana, la quale ha oggi festeggiato un nuovo progresso nella costruzione di quell'edificio ideale per cui ha sempre lavorato. La nostra Società non ha mai voluto che l'alpinismo fosse soltanto una meccanica polmonare e muscolare; non si è cioè mai accontentata di considerare i monti dal solo punto di vista dell'igiene del corpo. Ha guardato più in alto. Ha ben compreso come le escursioni alpine sieno fonte di educazione e di istruzione per i giovani, fonte di studio per tutti. Questo indirizzo diremo così *scientifico* della nostra società avrà potuto forse allontanare da essa qualcuno, ma ha d'altro canto contribuito, e senza dubbio in larga misura, ad accrescerle la simpatia e gli incoraggiamenti di tutti coloro che amano il progresso civile del nostro paese.

« *Signori*, ho quasi finito. Non so se bene o male abbia interpretato il vostro sentimento, le vostre idee intorno ad un punto che io stimo essenziale nel programma della nostra Società.

« Avete voluto chiamare me ad un ufficio al quale mi sento inferiore e che non ho avuto l'animo di rifiutare per non spezzare una tradizione che ci è cara e che voi avete voluto ad ogni costo mantenere. Possano tali benevoli vostri sentimenti coprire, almeno in parte, la pochezza del mio dire, la peritanza con cui ho compiuto e potrò compiere il mio dovere. »

Egli invita quindi i soci a parlare. S'alza il signor Ferrucci che chiede se si potrà annettere al *Ricovero Marinelli* un piccolo ambiente per *ricovero aperto* e il signor D'Agostini che vuol sapere se nel regolamento dei ricoveri si possa introdurre qualche disposizione sull'obbligo del silenzio notturno.

Il Presidente risponde agli interroganti che le due proposte verranno studiate, ma che ad ogni modo non crede urgente il bisogno d'un locale aperto in questo ricovero posto in località non molto discosta da casere e di non frequente passaggio nella cattiva stagione; e quanto a disposizioni obbliganti al silenzio dopo una data ora non crede esse sieno facilmente di pratica applicazione.

Legge quindi le varie lettere e telegrammi: Sezione di Venezia del C. A. I., Direzione del Club Alpino Tedesco-austriaco, Club Alpino Fiumano, Sezione di Villacco del C. A. T. A., Club dei Touristi Triestini, socio onorario prof. Torquato Taramelli, soci Antonio Krammer, Andrea Pigatti, Giuseppe de Mullitsch, dott. Angelo Coppadoro, dott. Clodoveo D'Agostini e i soci di Tarcento, Giac. Antonini, Armellini Luigi fu Giacomo e fu Girolamo, Armellini Vincenzo, Morgante cav. Lanfranco, Augusto prof. Sporeni.

Alle 18.30 in una bella sala dell'albergo Zanier ha principio il pranzo sociale. Nuovi venuti il socio Valentino Martina di Chiusaforte e il cappellano-maestro di Rigolato don Eugenio Taboga. Il banchetto, servito inappuntabilmente dall' infaticabile Zanier, coadiuvato dal sig. Benedetto Raber di Comeglians, che gentilmente fungeva da cameriere-direttore, è riuscito stupendamente. La sala era adornata: nella parete di fronte al Presidente col ritratto di Giovanni Marinelli coronato di alloro e di quercie, nell'altra lo stemma della S. A. F. in mezzo a quello della provincia e a quello antico di Gorto e su un altra l'elenco cronologico dei passati convegni alpini. Allo champagne tutti ci alziamo bevendo in onore del Presidente della S. A. F. e di quello delle Giulie e dell'impresario Zanier; l'egregio maestro - poeta Fruch legge fra gli applausi i seguenti tre allegri sonetti in dialetto, che ricordano una notte piovosa al Ricovero Marinelli, non ancora inaugurato:

IN ALT (1)

I.

Son cinc òris filàdis che si trote
Su pe montagne e no si rive mai.
Isal bon timp? L'è un soreli c'al scote
Plòvial? Sglavine. Tant pete che dai.

Ançhe il sacc tirolès, che 'l fol lu trai,
Nus ocoreve su la schene rote.
Si rid d'istess, çhaminand come il cai
E çhantuzzand di rabie une vilote.

Cu-l zei aduess e cu-l gurmàl ledròs
Dentri il vèl de fumate eco une *pueme*,
Un flôr çhargnell che nus console i vôi.

I dis: — Biondine, pènsistu al morós? —
Mi rispuìnd cun che grazie e cun che fleme:
— Siorìe, siorìe, us clòpin i zenoi....

II.

Sintile su la sçhandule del tett
A bati il timp e a spissulà sul pràd
La pluvisine! E voltami tal jett
Del Ricovero gnùv come un danàd!

Il gno compagn di gestre al duàr cujett
Il siun del iust, un siun dûr e filàd
E chell di çampe mi cole sul pett
E mi sune il liron da disperàd.

— O çhamarute me, blançhe e cujete,
La c'o duàr i miei siuns bessòl e in pâs,
Jetutt a sustis, coltre benedete!

Volè fò l'alpinist. Indovinade!
Cumò tu sês content, cumò tu sâs
Ce ch'è la mont, alpinist in velade!

III.

A buinore mi svei che lûs la lune,
Ch'al ientre pa-l balcon il so lusòr.
Cui varess ditt di gioldi la furtune
D'un cîl stelàt, d'un magnìfic splendòr?

Dulà sono lis monts che nome une
Jess fûr dai nûi cu-l so neri colòr?
Sore la grande pâs regne la lune,
L'àjer no 'l puarte une vôs di pastor.

Come lis òndis d'un mar in tampieste
Corin i nûi che cuviarzin a plèn
Da Sapade a Timau lis monts çharghèlis.

E parsore il Ricovero une creste
Taje, lampide e nete, il cîl serèn:
Il Kellerspìtzen coronàd di stèlis.

(1) Riportati, per gentile concessione, dalle *Pagine Friulane*.

Alle 20.30 l'avv. Luzzatto e l'ing. Pitacco ci lasciano fra calorosi saluti ed evviva. L'avv. Luzzatto ricambia il saluto alla S. A. F. augurando che duri eterna l'amicizia fra le due consorelle.

Lunedì mattina, chi a piedi e chi in vettura, discendiamo a Comeglians, dove ci attendono gli omnibus che ci condurranno alla stazione per la Carnia e infine il treno alle consuete occupazioni.

Ed ora ci vorrebbe un pistolotto di chiusa. Ma io lascio la chiusa a chi ha letto e compatisco (degnazione!) chi c'invidia. A un'altr'anno invidiosi!

Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians.

Durante la gita sociale, eseguita in occasione dell'ultimo convegno della nostra Società (vedi la relazione in questo stesso fascicolo dell'*In Alto*), potei fare alcuni pochi riscontri topografici, i quali forse hanno un qualche interesse alpinistico.

Anzitutto ho, con piacere, constatato come la tavoletta (« Prato Carnico » sez. N E nell'ingrandimento al 25000) rappresenti, con sufficiente precisione, la topografia dell'intera giogaia. È solo da lamentare che la linea di confine segni una brusca interruzione del rilievo e sia lasciata completamente in bianco la regione non italiana. Ma lasciando di questo inconveniente, che è troppo generale perchè convenga qui insistere nel deplorarlo, rammento come potei seguire sulla carta tutta la via percorsa per la salita.

Così trovai bene indicata la forma e la direzione di quel poco incavato canalone, detto *Vallon del Ploto* (1), il quale, passando sotto la forcella Monuments va salendo rapidamente verso nord, fino alla cresta suprema, che raggiunge ad oriente della piramide culminante del Coglians. La salita si fa appunto rimontando il Vallon del Ploto, il quale da chi proviene dal nuovo ricovero è raggiunto lateralmente a Forcella Monuments. Il fondo del vallone, dove non è ricoperto da piccoli campi di neve, è costituito da alternanze di pendii a grossolani ed angolosi detriti calcarei con nude zone prevalentemente rocciose. Il vallone non si risale fino alla sua origine, ma alcune decine di metri inferiormente a questa, si abbandona, per raggiungere la vetta, facendo un breve giro verso ovest.

Sulla tavoletta sono abbastanza bene segnati, come limitanti il vallone del Ploto, due crestoni rocciosi, di cui l'uno si stacca ad ovest della cima del Coglians, l'altro ad est. Entrambi sono diretti verso sud, il primo va a perdersi in direzione di Casera Moreret, il secondo raggiunge forcella Monuments. Nel primo è quotata sulla tavoletta una sola cima in m. 2607, nel secondo pare si trovi il punto segnato m. 2702. I due crestoni sulla carta topografica non portano nome, ma dalle guide sono conosciuti rispettivamente coi nomi di *Coston di Stella* e di *Creta di Mezzo* (2).

La cresta culminante del Coglians, accuratamente descritta dal compianto mio padre a pag. 29-30 della memoria « La più alta giogaia delle Alpi Carniche. Appunti vecchi e nuovi. » (Estr. dal *Boll. d. Cl. A. I.*, Vol. XXII. Torino, 1889), presentava due piramidi di sassi, di cui una, mezzo rovinata, posta all'estremità orientale, sul punto più alto, rappresentava il segnale trigonometrico, l'altra più conservata, al limite occidentale, costruita, a quanto ci fu affermato, dalle guide, senza preciso scopo. Fra le due piramidi corre una distanza di circa 100 metri ed un dislivello di due.

Dalla cima più alta non si vede il circo roccioso conosciuto

(1) Sulla tavoletta manca la denominazione.

(2) Alcuni dettagli sulla conformazione della regione fra il Coston di Stella ed il passo di Volaia si trovano nell'articolo di F. Taddio: *Intorno al Coglians*, « In Alto » 1899, pag. 64.

IN ALT (1)

I.

Son cinc òris filàdis che si trote
Su pe montagne e no si rive mai.
Isal bon timp? L'è un soreli c'al scote
Plòvial? Sglavine. Tant pete che dai.

Ançhe il sacc tirolès, che 'l fol lu trai,
Nus ocoreve su la schene rote.
Si rid d'istess, çhaminand come il cai
E çhantuzzand di rabie une vilote.

Cu-l zei aduess e cu-l gurmàl ledròs
Dentri il vèl de fumate eco une *pueme*,
Un flôr çhargnell che nus console i vôi.

I dis: — Biondine, pènsistu al morós? —
Mi rispuìnd cun che grazie e cun che fleme:
— Siorìe, siorìe, us clòpin i zenoi....

II.

Sintile su la sçhandule del tett
A bati il timp e a spissulà sul pràd
La pluvisine! E voltami tal jett
Del Ricovero gnùv come un danàd!

Il gno compagn di gestre al duàr cujett
Il siun del iust, un siun dûr e filàd
E chell di çampe mi cole sul pett
E mi sune il liron da disperàd.

— O çhamarute me, blançhe e cujete,
La c'o duàr i miei siuns bessòl e in pâs,
Jetutt a sustis, coltre benedete!

Volè fò l'alpinist. Indovinade!
Cumò tu sês content, cumò tu sâs
Ce ch'è la mont, alpinist in velade!

III.

A buinore mi svei che lûs la lune,
Ch'al ientre pa-l balcon il so lusòr.
Cui varess ditt di gioldi la furtune
D'un cîl stelàt, d'un magnìfic splendòr?

Dulà sono lis monts che nome une
Jess fûr dai nûi cu-l so neri colòr?
Sore la grande pâs regne la lune,
L'àjer no 'l puarte une vôs di pastor.

Come lis òndis d'un mar in tampieste
Corin i nûi che cuviarzin a plèn
Da Sapade a Timau lis monts çharghèlis.

E parsore il Ricovero une creste
Taje, lampide e nete, il cîl serèn:
Il Kellerspìtzen coronàd di stèlis.

(1) Riportati, per gentile concessione, dalle *Pagine Friulane*.

Alle 20.30 l'avv. Luzzatto e l'ing. Pitacco ci lasciano fra calorosi saluti ed evviva. L'avv. Luzzatto ricambia il saluto alla S. A. F. augurando che duri eterna l'amicizia fra le due consorelle.

Lunedì mattina, chi a piedi e chi in vettura, discendiamo a Comeglians, dove ci attendono gli omnibus che ci condurranno alla stazione per la Carnia e infine il treno alle consuete occupazioni.

Ed ora ci vorrebbe un pistolotto di chiusa. Ma io lascio la chiusa a chi ha letto e compatisco (degnazione!) chi c'invidia. A un'altr'anno invidiosi!

Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians.

Durante la gita sociale, eseguita in occasione dell'ultimo convegno della nostra Società (vedi la relazione in questo stesso fascicolo dell'*In Alto*), potei fare alcuni pochi riscontri topografici, i quali forse hanno un qualche interesse alpinistico.

Anzitutto ho, con piacere, constatato come la tavoletta (« Prato Carnico » sez. N E nell'ingrandimento al 25000) rappresenti, con sufficiente precisione, la topografia dell'intera giogaia. È solo da lamentare che la linea di confine segni una brusca interruzione del rilievo e sia lasciata completamente in bianco la regione non italiana. Ma lasciando di questo inconveniente, che è troppo generale perchè convenga qui insistere nel deplorarlo, rammento come potei seguire sulla carta tutta la via percorsa per la salita.

Così trovai bene indicata la forma e la direzione di quel poco incavato canalone, detto *Vallon del Ploto* (1), il quale, passando sotto la forcella Monuments va salendo rapidamente verso nord, fino alla cresta suprema, che raggiunge ad oriente della piramide culminante del Coglians. La salita si fa appunto rimontando il Vallon del Ploto, il quale da chi proviene dal nuovo ricovero è raggiunto lateralmente a Forcella Monuments. Il fondo del vallone, dove non è ricoperto da piccoli campi di neve, è costituito da alternanze di pendii a grossolani ed angolosi detriti calcarei con nude zone prevalentemente rocciose. Il vallone non si risale fino alla sua origine, ma alcune decine di metri inferiormente a questa, si abbandona, per raggiungere la vetta, facendo un breve giro verso ovest.

Sulla tavoletta sono abbastanza bene segnati, come limitanti il vallone del Ploto, due crestoni rocciosi, di cui l'uno si stacca ad ovest della cima del Coglians, l'altro ad est. Entrambi sono diretti verso sud, il primo va a perdersi in direzione di Casera Moreret, il secondo raggiunge forcella Monuments. Nel primo è quotata sulla tavoletta una sola cima in m. 2607, nel secondo pare si trovi il punto segnato m. 2702. I due crestoni sulla carta topografica non portano nome, ma dalle guide sono conosciuti rispettivamente coi nomi di *Coston di Stella* e di *Creta di Mezzo* (2).

La cresta culminante del Coglians, accuratamente descritta dal compianto mio padre a pag. 29-30 della memoria « La più alta giogaia delle Alpi Carniche. Appunti vecchi e nuovi. » (Estr. dal *Boll. d. Cl. A. I.*, Vol. XXII. Torino, 1889), presentava due piramidi di sassi, di cui una, mezzo rovinata, posta all'estremità orientale, sul punto più alto, rappresentava il segnale trigonometrico, l'altra più conservata, al limite occidentale, costruita, a quanto ci fu affermato, dalle guide, senza preciso scopo. Fra le due piramidi corre una distanza di circa 100 metri ed un dislivello di due.

Dalla cima più alta non si vede il circo roccioso conosciuto

(1) Sulla tavoletta manca la denominazione.

(2) Alcuni dettagli sulla conformazione della regione fra il Coston di Stella ed il passo di Volaia si trovano nell'articolo di F. Taddio: *Intorno al Coglians*, « In Alto » 1899, pag. 64.

con la denominazione di *Cianevate*, il quale segna la disgiunzione fra la massa del Coglians e quella del Kellerwand, si vede soltanto il crestone, il quale limita ad ovest quella conca e che, al dire delle guide, ne assume pure il nome. Il punto più alto di tale crestone della Cianevate sembra essere quello quotato 1750 m. sulla tavoletta. Le cime 2730, 2775, 2740 le quali si trovano oltre la Cianevate stessa appartengono già al Kellerwand. Con un livello, di cui eravamo muniti, ci risultò nel modo più evidente come le cime del Kellerwand (Kellespitzen) fossero, come segna esattamente la tavoletta, più basse della vetta del Coglians, la quale del resto, non aveva bisogno della nostra riprova per essere ormai ritenuta la cima più alta della regione (1).

Dal Coglians non si vede neppure il circo roccioso (Eiskar) nel quale si trova il ghiacciaio del Kellerwand, ma se ne scorge soltanto la parete che lo limita esternamente, verso ovest. Mi sembrò che la sua posizione fosse esattamente segnata nella carta austriaca al 75000 (foglio Ob. Drauburg u. Mauthen, ediz. 1881, con aggiunte fino al 1897).

Ritornando alla salita del Coglians, noto come la via più naturale ed agevole sia appunto quella da noi percorsa, la quale richiede circa 2 ore e mezza di cammino dal ricovero. Questo trovasi come è noto alla forcella denominata di Moreret anche sulla tavoletta. In questa però non trovasi quotata; soltanto dalle curve di livello si può ricavare che si trova fra i 2100 ed i 2150 m. Un dato, ricavato con l'aneroide da G. Marinelli, m. 2027 (2) è, a quanto credo, affetto da errore. Tre mie misure con l'aneroide mi darebbero una media di m. 2120 (3).

Per raggiungere la vetta del Coglians bisogna superare un dislivello di circa 700 m., dovendosi perdere alcune decine di metri per qualche piccola discesa lungo il percorso dal ricovero alla forcella di Monuments. Quel percorso si può fare seguendo il culmine della sottile cresta scistosa, la quale va a congiungersi alla massa calcarea del Coglians proprio a Forcella Monuments. Questa cresta, nel punto più alto, si chiama Pic Ciadin, nome che deriva dalla conca denominata « Ciadin di sore », la quale segna quasi il principio del Vallon di Ploto prima indicato, e trovasi sotto la cresta in parola. La cresta scistosa stessa continua anche a sud con gli stessi caratteri, si rialza a mezzogiorno di Forcella Moreret in una cima anonima, e poi di nuovo si deprime in una forcella, senza nome e quota sulla carta, ma che dalle curve si deduce elevata fra 2050 e 2100 m. e mi fu indicata col nome di *Floriz*. Più a sud trovasi il monte *Floriz*, m. 2185 (△), poi la forcella Plumbs (m. 1970 sec. la tav.) e finalmente il M. Crostis (m. 2252 △), il quale segna il termine della cresta che separa il versante di Collina da quello di Timau.

Quasi tutti i nomi di monti e passi che abbiamo qui ricordato derivano da quelli delle sottostanti casere, ciò che è facile a comprendersi trattandosi, fino alle cime, di regione pascoliva. Va aggiunto come non sempre i limiti fra i pascoli di una casera e quelli della vicina sieno ben segnati, nè sempre i nomi attribuiti ai passi od alle cime nei due versanti sieno gli stessi.

Oltre alle casere i cui nomi corrispondono a quelli citati (Moreret m. 1720, Monuments m. 1770, Floriz m. 1910, Plumbs 1716) nei contorni del Ricovero Giovanni Marinelli trovasi la Casera Plotta (m. 1760), erroneamente chiamata Flotta sulla tavoletta.

Tutte queste casere potevano in passato essere luoghi di pernottamento per la salita del Coglians, ma il vantaggio del nuovo ricovero su di essi non ha qui bisogno di essere messo in evidenza. Va piuttosto posta a riscontro l'itinerario della salita del Coglians fatta dal Ricovero Giovanni Marinelli, con quello che prende come punto di partenza il ricovero austriaco del lago di Volaia (Volayerscehütte). Questo ultimo richiede anzitutto almeno 3 ore e mezza di cammino, con un dislivello da superarsi di quasi 1000 m. Infatti il ricovero austriaco trovasi a meno di 2000 m. di altezza (1) e si devono perdere circa 200 m. nella salita (2). Questa si compie poi quasi per intero per il versante italiano, poichè dal ricovero si raggiunge la sella di Volaia e si discende un centinaio di metri lungo la strada che conduce a Collina, poi, traversando obliquamente i contrafforti dello Stella, si raggiunge il Vallon del Ploto a circa 2600 m. ove trovasi una piccola sella dietro la cima più alta dello Stella. L'ultimo tratto della salita è comune alle due vie che conducono al Coglians.

Una terza via, come è noto, fu seguita dall' Urbanis il 30 agosto del 1897 (3). Essa, partendo dal ricovero austriaco, si mantiene sempre sulla parete nord del Coglians. La salita richiede oltre tre ore e presenta non comuni difficoltà, nè so se da altri sia stata fatta dopo la prima gita dell' Urbanis (4). OLINTO MARINELLI

(1) Vedi intorno all'argomento i vari articoli, in parte polemici, comparsi nelle annate 1893 - 1895 dell' *In Alto*.

(2) Veramente nel « Saggio di altimetria della regione Veneto - Orientale e paesi confinanti » (Torino, GUIDO CORA ed. 1884, pag. 28, n. 109) è attribuita l'altezza di m. 2027 ad un passo denominato « Gola Bassa », ma poi nella « Guida della Carnia » (Udine, Soc. Alp. Fr. 1898, pag. 391) viene identificata la forcella di Moreret con la gola Bassa. Non so se questa ultima denominazione sia stata esattamente attribuita alla forcella accanto la quale trovasi il nuovo ricovero, poichè non ne potei sapere nulla dalle guide, e tanto la vecchia carta all' 86400 quanto la tavoletta, segnano un M. Gola soltanto all' estremità del dosso il quale separa la valle di Moreret da quella di Plumbs; ma sembrami probabile che il punto al quale si riferisce la misura del compianto mio padre sia appunto quello in questione. Questo desumo dall'esame del libretto di note che contiene gli appunti della escursione da Collina a Timau con deviazione per il passo di M. Croce, eseguita il 2 settembre 1876 durante la quale furono fatte le misure ad aneroide che portarono al dato di 2027. Tutte le misure fatte in quel giorno riferite ai punti quotati nelle tavolette danno dei risultati così erronei che devo concludere che l'aneroide abbia in quel giorno funzionato assai male. Non conviene quindi attribuirne alcun valore al dato di 2027 di cui qui si discute e resta sempre il dubbio sull'attribuzione del nome di Gola Bassa.

(3) Le misure furono fatte nei giorni 21 e 22 settembre. I singoli risultati sono:

1ª misura (21 sett.), con riferimento a casera Monuments, quotata m 1770 sulla tavoletta:
= m 2114.

2ª misura (22 sett.), con riferimento alla cima del Coglians, punto trigonometrico, elevato 2782:
= m. 2120.

3ª misura (22 sett.), con riferimento alla forcella Moreret, quotata m. 2308 sulla tavoletta:
= m. 2127.

(4) Neppure so se la Sez. Obergail abbia fatto eseguire alcuni lavori, che erano in progetto, per facilitare la salita dal lato nord.

Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine.

Completiamo le informazioni date nel numero di questo Bollettino col riportare le visuali magnetiche dei singoli tratti del viaggio, avvertendo che esse furono rilevate con una semplice bussola da tasca del diametro di 3 cm.

S. Rocco - Dogna . .	185°	(Decliv. -.10°)
Dogna - Chiusaforte . .	185	»
Chiusa - Resiutta . .	266	»
Resiutta - Moggio . .	287	»
Moggio - St. da Amaro	247	»
St. da Amaro - Venzone	185	»
Venzone - Gemona . .	192.5	»
Gemona - Tricesimo .	173.5	»
Tricesimo - Udine . .	179	»

Udine, 30 giugno 1900 R. PIROVANO

con la denominazione di *Cianevate*, il quale segna la disgiunzione fra la massa del Coglians e quella del Kellerwand, si vede soltanto il crestone, il quale limita ad ovest quella conca e che, al dire delle guide, ne assume pure il nome. Il punto più alto di tale crestone della Cianevate sembra essere quello quotato 1750 m. sulla tavoletta. Le cime 2730, 2775, 2740 le quali si trovano oltre la Cianevate stessa appartengono già al Kellerwand. Con un livello, di cui eravamo muniti, ci risultò nel modo più evidente come le cime del Kellerwand (Kellespitzen) fossero, come segna esattamente la tavoletta, più basse della vetta del Coglians, la quale del resto, non aveva bisogno della nostra riprova per essere ormai ritenuta la cima più alta della regione (1).

Dal Coglians non si vede neppure il circo roccioso (Eiskar) nel quale si trova il ghiacciaio del Kellerwand, ma se ne scorge soltanto la parete che lo limita esternamente, verso ovest. Mi sembrò che la sua posizione fosse esattamente segnata nella carta austriaca al 75000 (foglio Ob. Drauburg u. Mauthen, ediz. 1881, con aggiunte fino al 1897).

Ritornando alla salita del Coglians, noto come la via più naturale ed agevole sia appunto quella da noi percorsa, la quale richiede circa 2 ore e mezza di cammino dal ricovero. Questo trovasi come è noto alla forcella denominata di Moreret anche sulla tavoletta. In questa però non trovasi quotata; soltanto dalle curve di livello si può ricavare che si trova fra i 2100 ed i 2150 m. Un dato, ricavato con l'aneroide da G. Marinelli, m. 2027 (2) è, a quanto credo, affetto da errore. Tre mie misure con l'aneroide mi darebbero una media di m. 2120 (3).

Per raggiungere la vetta del Coglians bisogna superare un dislivello di circa 700 m., dovendosi perdere alcune decine di metri per qualche piccola discesa lungo il percorso dal ricovero alla forcella di Monuments. Quel percorso si può fare seguendo il culmine della sottile cresta scistosa, la quale va a congiungersi alla massa calcarea del Coglians proprio a Forcella Monuments. Questa cresta, nel punto più alto, si chiama Pic Ciadin, nome che deriva dalla conca denominata « Ciadin di sore », la quale segna quasi il principio del Vallon di Ploto prima indicato, e trovasi sotto la cresta in parola. La cresta scistosa stessa continua anche a sud con gli stessi caratteri, si rialza a mezzogiorno di Forcella Moreret in una cima anonima, e poi di nuovo si deprime in una forcella, senza nome e quota sulla carta, ma che dalle curve si deduce elevata fra 2050 e 2100 m. e mi fu indicata col nome di *Floriz*. Più a sud trovasi il monte *Floriz*, m. 2185 (△), poi la forcella Plumbs (m. 1970 sec. la tav.) e finalmente il M. Crostis (m. 2252 △), il quale segna il termine della cresta che separa il versante di Collina da quello di Timau.

Quasi tutti i nomi di monti e passi che abbiamo qui ricordato derivano da quelli delle sottostanti casere, ciò che è facile a comprendersi trattandosi, fino alle cime, di regione pascoliva. Va aggiunto come non sempre i limiti fra i pascoli di una casera e quelli della vicina sieno ben segnati, nè sempre i nomi attribuiti ai passi od alle cime nei due versanti sieno gli stessi.

Oltre alle casere i cui nomi corrispondono a quelli citati (Moreret m. 1720, Monuments m. 1770, Floriz m. 1910, Plumbs 1716) nei contorni del Ricovero Giovanni Marinelli trovasi la Casera Plotta (m. 1760), erroneamente chiamata Flotta sulla tavoletta.

Tutte queste casere potevano in passato essere luoghi di pernottamento per la salita del Coglians, ma il vantaggio del nuovo ricovero su di essi non ha qui bisogno di essere messo in evidenza. Va piuttosto posta a riscontro l'itinerario della salita del Coglians fatta dal Ricovero Giovanni Marinelli, con quello che prende come punto di partenza il ricovero austriaco del lago di Volaia (Volayerscehütte). Questo ultimo richiede anzitutto almeno 3 ore e mezza di cammino, con un dislivello da superarsi di quasi 1000 m. Infatti il ricovero austriaco trovasi a meno di 2000 m. di altezza (1) e si devono perdere circa 200 m. nella salita (2). Questa si compie poi quasi per intero per il versante italiano, poichè dal ricovero si raggiunge la sella di Volaia e si discende un centinaio di metri lungo la strada che conduce a Collina, poi, traversando obliquamente i contrafforti dello Stella, si raggiunge il Vallon del Ploto a circa 2600 m. ove trovasi una piccola sella dietro la cima più alta dello Stella. L'ultimo tratto della salita è comune alle due vie che conducono al Coglians.

Una terza via, come è noto, fu seguita dall' Urbanis il 30 agosto del 1897 (3). Essa, partendo dal ricovero austriaco, si mantiene sempre sulla parete nord del Coglians. La salita richiede oltre tre ore e presenta non comuni difficoltà, nè so se da altri sia stata fatta dopo la prima gita dell' Urbanis (4). OLINTO MARINELLI

(1) Vedi intorno all'argomento i vari articoli, in parte polemici, comparsi nelle annate 1893 - 1895 dell' *In Alto*.

(2) Veramente nel « Saggio di altimetria della regione Veneto - Orientale e paesi confinanti » (Torino, GUIDO CORA ed. 1884, pag. 28, n. 109) è attribuita l'altezza di m. 2027 ad un passo denominato « Gola Bassa », ma poi nella « Guida della Carnia » (Udine, Soc. Alp. Fr. 1898, pag. 391) viene identificata la forcella di Moreret con la gola Bassa. Non so se questa ultima denominazione sia stata esattamente attribuita alla forcella accanto la quale trovasi il nuovo ricovero, poichè non ne potei sapere nulla dalle guide, e tanto la vecchia carta all' 86400 quanto la tavoletta, segnano un M. Gola soltanto all' estremità del dosso il quale separa la valle di Moreret da quella di Plumbs; ma sembrami probabile che il punto al quale si riferisce la misura del compianto mio padre sia appunto quello in questione. Questo desumo dall'esame del libretto di note che contiene gli appunti della escursione da Collina a Timau con deviazione per il passo di M. Croce, eseguita il 2 settembre 1876 durante la quale furono fatte le misure ad aneroide che portarono al dato di 2027. Tutte le misure fatte in quel giorno riferite ai punti quotati nelle tavolette danno dei risultati così erronei che devo concludere che l'aneroide abbia in quel giorno funzionato assai male. Non conviene quindi attribuirne alcun valore al dato di 2027 di cui qui si discute e resta sempre il dubbio sull'attribuzione del nome di Gola Bassa.

(3) Le misure furono fatte nei giorni 21 e 22 settembre. I singoli risultati sono:

1ª misura (21 sett.), con riferimento a casera Monuments, quotata m 1770 sulla tavoletta:
= m 2114.

2ª misura (22 sett.), con riferimento alla cima del Coglians, punto trigonometrico, elevato 2782:
= m. 2120.

3ª misura (22 sett.), con riferimento alla forcella Moreret, quotata m. 2308 sulla tavoletta:
= m. 2127.

(4) Neppure so se la Sez. Obergail abbia fatto eseguire alcuni lavori, che erano in progetto, per facilitare la salita dal lato nord.

Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine.

Completiamo le informazioni date nel numero di questo Bollettino col riportare le visuali magnetiche dei singoli tratti del viaggio, avvertendo che esse furono rilevate con una semplice bussola da tasca del diametro di 3 cm.

S. Rocco - Dogna . .	185°	(Decliv. -.10°)
Dogna - Chiusaforte . .	185	»
Chiusa - Resiutta . .	266	»
Resiutta - Moggio . .	287	»
Moggio - St. da Amaro	247	»
St. da Amaro - Venzone	185	»
Venzone - Gemona . .	192.5	»
Gemona - Tricesimo .	173.5	»
Tricesimo - Udine . .	179	»

Udine, 30 giugno 1900 R. PIROVANO

Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese.

C'era una volta..... una commissione nominata dalla sede Centrale del Club Alpino Italiano per lo studio dei movimenti dei nostri ghiacciai.

Dico: c'era una volta, poichè credo non esista più; certo da due anni non dà segni di vita (1).

Così fa progresso fra noi l'interessamento per lo studio scientifico delle Alpi! Al di la delle quali invece, dove pure tanti studiosi e tante società scientifiche si occupano da parecchi anni della ricerca dei movimento dei ghiacciai, quasi nuova per l'Italia, si manifesta il bisogno di fare appello alle vive forze degli alpinisti perchè collaborino al grandioso lavoro. Ciò che ha fatto e sta facendo il Club Alpino Austro-tedesco in favore di questi studi non ha qui bisogno di essere richiamato alla mente. Rammento invece come, sotto il patronato del club alpino francese, siasi costituita recentemente (2) una *Commissione francese dei ghiacciai* legata alla analoga commissione internazionale. Così si realizzò un voto emesso nel congresso internazionale dell'alpinismo nel 1900.

La commissione si propone: 1° di riunire osservazioni sopra la variazione di lunghezza dei ghiacciai, e di coadiuvare in ciò la la commissione internazionale; 2° di incoraggiare degli studi tecnici sopra ghiacciai della regione francese; 3° di volgarizzare le conoscenze sopra i fenomeni glaciali e di interessare il gran pubblico a questi studi.

A tale scopo la Commissione ha già proposto due temi di concorso a premio e cioè:

1. *Studio di un ghiacciaio della regione francese* (Situazione; costituzione geologica dei terreni incassanti; climatologia; bacino d'alimentazione; morfometria del ghiacciaio; limiti altimetrici della regione alimentatrice e della fronte del ghiacciaio. Regime attuale ed anteriore. Ablazione, Morene antiche ed attuali, natura dei loro materiali costitutivi. Ghiacciaio morto. Regime del torrente glaciale).

2. *Studio sopra la posizione del limite inferiore delle nevi persistenti in un gruppo della regione francese.* (Questo studio dovrà appoggiarsi sopra delle nuove osservazioni altimetriche ed essere il risultato di osservazioni sul terreno, non di compilazioni).

In Italia ci sarebbero veramente altre società che più ancora del Club Alpino Italiano avrebbero il dovere di occuparsi perchè l'Italia non rimanga tanto indietro rispetto ai paesi vicini nella ricerca dei ghiacciai delle Alpi, ma quelle forse mirano troppo lontano. Intanto tutto è lasciato alla iniziativa ed ai mezzi privati.

O. M.

(1) Non vi furono, a dir vero, partecipazioni di morte e funerali, nemmeno di terza classe, ma se la commissione fosse in vita qualche volta sarebbe stata pure ricordata nelle relazioni annuali del presidente del Club Alpino, od almeno nel Bollettino.

(2) Vedi *Bull. Cl. Al. Fr.* n. 6-7, 1901 pag. 167.

CIRCOLO SPELEOLOGICO ED IDROLOGICO.

La direzione di questo Circolo invita i suoi soci e quanti si vogliano all'uopo interessare fra i suoi amici alpinisti o amanti dello studio della natura, quando nelle loro escursioni s'incontrassero in qualche caverna, baratro o spelonca qualsiasi ad assumere in proposito quante notizie più sia possibile e rispondere in tutto, o in parte, al seguente questionario:

Località in cui si apre la grotta.
Nome locale.
Altezza dell'apertura sul mare.
Temperatura all'ingresso.
Massima profondità in metri.
Temperatura nel punto più profondo.
Proprietario del fondo in cui si apre la grotta.
In quale comune si trovi.
Data dell'osservazione.
Notizie diverse.

Al tempo stesso invita a fare osservazioni sulle sorgenti delle regioni colline e montane, rispondendo ai seguenti quesiti:

Località in cui si trova la polla d'acqua.
In quale comune.
Nome del proprietario del fondo.
Nome della sorgente.
Temperatura esterna all'ombra.
Temperatura dell'acqua.
Data e ora dell'osservazione.
Quantità approssimativa dell'acqua emessa al minuto.

Se la polla sia perenne a no, se si intorbidi dopo le pioggie, se contenga composti di ferro, di zolfo o di altri minerali disciolti, se vi si riferiscono leggende, tradizioni, proprietà medicinali, ecc.

Udine, ottobre 1901 La Direzione

CIRCOLO SPELEOLOGICO

Escursione nei dintorni di Faedis.

Alcuni soci del Circolo Speleologico si erano accorti, dall'esame della tavoletta « Cividale del Friuli » che in essa erano segnate, ad oriente di Canal di Grivò (Faedis) e precisamente nella regione che porta il nome di « Ossola », alcune cavità, le quali si potevano sospettare di natura carsica. Presso ad esse poi vedevasi delineato un torrentello dal corso spezzato, quasi fosse, per breve tratto, sotterraneo. A queste constatazioni si aggiunse la notizia che presso Canal di Grivò, cioè alla base della regione ove la tavoletta segnava quelle cavità, si doveva trovare una grotta, del resto già descritta dal Tellini (1), per indurli a progettare un gita dalla quale si ripromettevano qualche risultato di interesse speleologico.

L'escursione, più volte rimandata, ebbe luogo soltanto il 18 settembre scorso. Ad essa presero parte Angelo Coppadoro, Alfredo Lazzarini, Arrigo Lorenzi ed il sottoscritto. I tre primi provenienti da Udine, l'ultimo da Tarcento, si trovarono riuniti, la mattina per tempo, presso la farmacia di Faedis, diretta dal comune amico G. B. Bonoris.

><

Fatte in fretta poche provviste ci portammo con la carrozza a Canal di Grivò ed ivi, presi come guide e

(1) *Peregrinazioni speleologiche nel Friuli.* « In Alto » 1899, pag. 6 e 7.

portatori due del luogo, recando con noi tutti gli attrezzi del Circolo, salimmo verso la regione la quale aveva richiamata la nostra attenzione in seguito all'esame della tavoletta. Le informazioni attinte a Faedis ed a Canal di Grivò ci avevano già fatto conoscere come la denominazione di tale regione fosse Òsola (con la *s* dura) piuttosto che Ossola, essendo la forma friulana Òsule e Jòsola quella slovena, ed inoltre ci avevano fatto sperare che la nostra escursione non sarebbe stata del tutto infruttuosa.

×

Le nostre guide ci condussero anzitutto ad una prima cavità denominata *buse dai muss* (friulano) o *musova jama* (slavo = buca dell'asino) la quale si apre a 367 m. (misura con l'aneroide) sul mare nella località segnata nello schizzo annesso (n. I nella fig. 1). La *buse* è una vera voragine, con la bocca (la cui forma si ricava dal rilievo riprodotto alla fig. 3) più larga del fondo. Profittando di una specie di fessura laterale a forte pendenza, con scarso aiuto della corda, scendemmo nel fondo, che trovammo occupato da pietrame e resti vegetali ed animali, evidentemente gettati dall'esterno. La profondità della voragine è di 14 m. È scavata in un calcare fortemente marnoso grigio azzurrognolo, pochissimo (meno di 10°) inclinato verso nord-ovest. Questo calcare costituisce per vasti tratti la regione, conformata quasi ad altipiano, di Osola e trovasi alternato con potenti banchi di calcare brecciato (vulgo piasentina). In questi ultimi, formanti spesso dirupati pendii, lateralmente al fondo della valle, si trova scavata la grotta di Canal di Grivò, descritta dal Tellini.

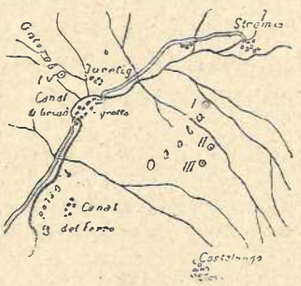


Fig. 1. **Schizzo dei dintorni di Canal di Grivò.** — (Scala 1:50000). È indicata l'ubicazione delle quattro voragini esplorate I, II, III e IV e della grotta descritta dal Tellini.

×

Esaurita, in breve tempo, l'esplorazione della *buse dai muss* ci dirigemmo, leggermente innalzandosi, verso sud-sud-est e, traversata una vallecola, ci trovammo in una regione relativamente pianeggiante ed assai ricca di grandi cavità carsiche, presentanti la solita forma delle doline, col fondo erboso.

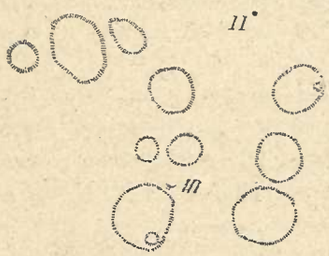


Fig. 2. **Gruppo di doline** (scolos) **nella regione Osola.** — Scala 1:4000. Di ciascuna cavità è segnato approssimativamente il contorno con trattini ravvicinati. In II e III sono segnate le bocche delle due voragini (busis) così designate anche nel testo.

Vengono chiamate in friulano *scolis* e *scoladors*, in sloveno *zaberja uoda* ovvero *se uoda zaberja* (*Kjer se zaberja uoda* ovvero *Kjer se uoda zaberja*, secondo gentile comunicazione privata del prof. Musoni, significherebbe *dove si raccoglie l'acqua*). Sono vere *doline*, ma non vengono nei dintorni di Canal di Grivò designate con questo vocabolo, che localmente significa semplicemente valle.

Ho eseguito un rilievo spicciativo alla bussola di alcuni di questi scoli. Esso viene riprodotto nella fig. 2, per dare una idea della loro abbondanza e per indicare la posizione di due *buche* da noi esplorate.

×

La prima di queste buche (II nelle figure) senza nome speciale (si chiama generalmente *buse* o *jama*), si apre a 390 m. sul mare. La bocca subovale è ristretta e mezzo nascosta da cespugli. Colla scala di corda scendemmo nella cavità, la quale ci risultò costituita da un pozzo verticale profondo m. 7.70 e da una breve diramazione (lungh. 5 m.) discendente. Nel fondo di questa si apre un'altra cavità a forma di stretta fessura verticale, che non è praticabile, ma sembra continui per pochi metri.

Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5 Fig. 6

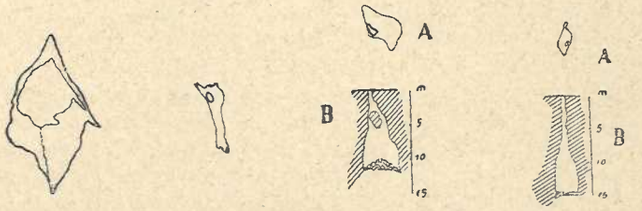


Fig. 3. **Pianta della voragine I.** (buse dai muss). Scala 1:1000. — La linea grossa indica il margine della bocca della voragine, quella sottile il contorno del fondo. La punteggiata indica la via percorsa nella discesa.

Fig. 4. **Pianta della voragine II.** — Scala 1:1000. La linea grossa indica il margine della bocca, quella sottile il contorno del fondo.

Fig. 5. **Voragine IV.** (Galerob). — In *A* la pianta, in *B* il profilo come nella figura precedente, scala 1:1000.

Fig. 6. **Voragine III.** — In *A* la pianta come alla figura precedente, in *B* il profilo verticale, sempre alla scala 1:1000.

×

Esplorata questa cavità ci portammo all'altra vicina (III) la quale presenta esternamente una bocca orizzontale, scoperta, ancora più ristretta della precedente (larghezza massima cm. 90). Trovasi a 402 m. sul livello del mare; non è conosciuta con nome speciale. Uno scandaglio eseguito nella buca ci diede una profondità di 14 m., dato che potemmo confermare con la successiva esplorazione. Scendemmo infatti con la scala di corda fino al fondo (ove trovammo una temperatura di 13.°8, essendo 22°.0 quella dell'aria esterna) ingombro di pietrame e di ossa d'animali. La buca, come si vede dalla fig. 6, è un pozzo verticale a forma di bottiglia, che non presenta alcuna particolarità degna di nota. Nella sua esplorazione trovammo un po' di difficoltà, nel rimontare dal fondo, causa la ristrettezza della grotta nel tratto superiore.

×

L'esplorazione delle tre buche aveva richiesto circa 3 ore di tempo (dalle 9 alle 12) e siccome dalle informazioni assunte ci risultava che nella regione Osola non esistevano altre cavità degne di ricerca, scendemmo a Canal di Grivò per portarci sopra l'altro lato della valle, dove le nostre guide dicevano esistere un'altra

voragine. Ed infatti nella regione detta Galerob (1) a 282 m. sul mare (aneroide) si apre una IV buca analoga esternamente alle due ultimamente esplorate. La bocca, la quale non raggiunge nella massima larghezza 2 metri, è quasi nascosta da cespugli. Scendemmo nella cavità con la scala di corda e potemmo constatare come ci trovassimo in presenza di una voragine analoga alla precedente, ma più slargata in fondo e presentante, dopo qualche metro, una specie di biforcazione. Il fondo era pieno di pietre evidentemente cadute dalla bocca, sotto la quale trovavansi ammucchiate.

×

Risaliti, anche qui con un po' di difficoltà, da questa grotta, essendo tutti alquanto stanchi per la faticosa ginnastica fatta nella giornata e non risultando esserci più nulla da osservare nella regione, ci dirigemmo di nuovo per Canale di Grivò a Faedis, dove si giunse verso le 14.

Lì il Bonoris ci fece pranzare con lui e solo verso le 17 lasciammo Faedis, nè ancora ci separammo poichè gli amici vollero accompagnarmi con la loro carrozza fin quasi a Tarcento.

×

Qui ho terminato la relazione della gita, ma, prima di lasciare la penna, voglio aggiungere due parole sopra i risultati da essa ottenuti. Per me ciò che sembrami risultare di una certa importanza dalle nostre ricerche, si è la constatazione dell'esistenza nella regione sub montana delle nostre prealpi (già nota per frequenti cavità carsiche e grotte) di un tipo assai caratteristico di *voragini o pozzi a forma di bottiglia*. Le due ultime (III e IV) buche osservate se ne possono appunto considerare come modelli e poco si discosta da quella forma la II. Soltanto la I se ne allontana per la grande apertura ed il fondo ristretto.

La formazione di simili voragini, che vanno allargandosi con l'aumentare della profondità, non è di agevole spiegazione, in casi come quello in cui appunto ci troviamo nei quali si può riconoscere solo una secondaria influenza di fessure della roccia e non si può in alcun modo pensare a veri sprofondamenti. Le bocche delle voragini sono poi in posizione tale, che in esse non può penetrare se non una minima quantità d'acqua di pioggia ed è impossibile pensare all'azione di una corrente turbinosamente scendente. Esse non occupano infatti il fondo delle doline o di altre depressioni, ma si trovano appunto su tratti relativamente culminanti, dei pendii.

L'attenzione mia fu richiamata specialmente sulle materie riempienti il fondo delle voragini esplorate. Sotto un superficiale strato di sassi angolosi esiste evidentemente una massa, forse di notevole spessore, di terriccio misto a pietrame ed a sostanze organiche in decomposizione. Non si potrebbe cercare in quella massa spugnosa, sempre umidiccia e certamente in continuo aumento per nuovi materiali che cadono nella bocca, la causa dell'approffondarsi continuo della cavità? Quella massa umida deve esercitare una grande e continua azione dissolvente sulle pareti della cavità da essa toccate, azione che manca sulle pareti scoperte superiormente. Poichè lateralmente cola acqua soltanto in tempi di pioggia e questa stessa acqua ha azione piuttosto depositante che dissolvente, come lo indicano i rivestimenti stalattitici i quali si osservano in alcune delle voragini esplorate.

Anche la piccola profondità, in tutte poi analoga, delle nostre voragini bottigliformi, mi sembrano confermare l'idea da me espressa. Resta però a spiegare l'inizio della formazione di siffatte cavità, che si può probabilmente cercare in piccole accumulazioni di *humus* entro fessure superficiali slargate dalle acque ovvero entro altre fossette carsiche, che facilmente si formano in regioni calcaree.

Comunque sia di questa spiegazione, rimane però sempre notevole il nuovo tipo di voragini osservato ed interessante fare ricerca di consimili cavità, in tutta la zona submontana del nostro Friuli.

Olinto Marinelli

(1) Il prof. Fr. Musoni, da me interpellato sopra l'eventuale significazione di questa voce mi comunica come essa sia probabilmente composta di *goli* — nudo e *rob* — mucchio, ammasso di pietre o di rovine, suolo sparso di pietre o di cespugli.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

VERBALE

dell'Assemblea ordinaria dei soci

tenutasi il giorno 29 marzo 1901.

Presiede il vicepresidente Schiavi.

Sono presenti i soci: Baldissera Artidoro, Ballico Luigi, Berghinz, Camavitto, Cantarutti, Cricchiutti, De Poli Attilio, Di Caporiacco co. Giuliano, Ferrucci, Legranzi, Lupieri, Madella, Nadig, Nallino, Pico, Pitacco, Rossi, Spezzotti Luigi, Tavasani, Visentini, Vittorello, Zambelli.

Sono rappresentati i soci: Antonini Giacomo, Antonini G. B., Barnaba, Biasutti, Cantarutti ing. G. B., Ceria, D'Aste, Facchini, Garretti, Malignani, Marinelli, Misani, Moro Pietro, Pirona, Spezzotti G. B., Spezzotti Ettore, Taddio F., Taddio L., Tami, Tomasoni, Valentinis, Zavagna.

Constatato il numero legale, il presidente dà la parola al revisore *Moro*, che legge la seguente Relazione:

Egregi Consoci,

« Noi sottoscritti, in seguito ad esame diligente dei conti e del bilancio consuntivo del 1900, presentati dall'amministrazione di questa Società Alpina, dichiariamo con compiacimento che abbiamo

Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese.

C'era una volta..... una commissione nominata dalla sede Centrale del Club Alpino Italiano per lo studio dei movimenti dei nostri ghiacciai.

Dico: c'era una volta, poichè credo non esista più; certo da due anni non dà segni di vita (1).

Così fa progresso fra noi l'interessamento per lo studio scientifico delle Alpi! Al di la delle quali invece, dove pure tanti studiosi e tante società scientifiche si occupano da parecchi anni della ricerca dei movimento dei ghiacciai, quasi nuova per l'Italia, si manifesta il bisogno di fare appello alle vive forze degli alpinisti perchè collaborino al grandioso lavoro. Ciò che ha fatto e sta facendo il Club Alpino Austro-tedesco in favore di questi studi non ha qui bisogno di essere richiamato alla mente. Rammento invece come, sotto il patronato del club alpino francese, siasi costituita recentemente (2) una *Commissione francese dei ghiacciai* legata alla analoga commissione internazionale. Così si realizzò un voto emesso nel congresso internazionale dell'alpinismo nel 1900.

La commissione si propone: 1° di riunire osservazioni sopra la variazione di lunghezza dei ghiacciai, e di coadiuvare in ciò la la commissione internazionale; 2° di incoraggiare degli studi tecnici sopra ghiacciai della regione francese; 3° di volgarizzare le conoscenze sopra i fenomeni glaciali e di interessare il gran pubblico a questi studi.

A tale scopo la Commissione ha già proposto due temi di concorso a premio e cioè:

1. *Studio di un ghiacciaio della regione francese* (Situazione; costituzione geologica dei terreni incassanti; climatologia; bacino d'alimentazione; morfometria del ghiacciaio; limiti altimetrici della regione alimentatrice e della fronte del ghiacciaio. Regime attuale ed anteriore. Ablazione, Morene antiche ed attuali, natura dei loro materiali costitutivi. Ghiacciaio morto. Regime del torrente glaciale).

2. *Studio sopra la posizione del limite inferiore delle nevi persistenti in un gruppo della regione francese.* (Questo studio dovrà appoggiarsi sopra delle nuove osservazioni altimetriche ed essere il risultato di osservazioni sul terreno, non di compilazioni).

In Italia ci sarebbero veramente altre società che più ancora del Club Alpino Italiano avrebbero il dovere di occuparsi perchè l'Italia non rimanga tanto indietro rispetto ai paesi vicini nella ricerca dei ghiacciai delle Alpi, ma quelle forse mirano troppo lontano. Intanto tutto è lasciato alla iniziativa ed ai mezzi privati.

O. M.

(1) Non vi furono, a dir vero, partecipazioni di morte e funerali, nemmeno di terza classe, ma se la commissione fosse in vita qualche volta sarebbe stata pure ricordata nelle relazioni annuali del presidente del Club Alpino, od almeno nel Bollettino.

(2) Vedi *Bull. Cl. Al. Fr.* n. 6-7, 1901 pag. 167.

CIRCOLO SPELEOLOGICO ED IDROLOGICO.

La direzione di questo Circolo invita i suoi soci e quanti si vogliano all'uopo interessare fra i suoi amici alpinisti o amanti dello studio della natura, quando nelle loro escursioni s'incontrassero in qualche caverna, baratro o spelonca qualsiasi ad assumere in proposito quante notizie più sia possibile e rispondere in tutto, o in parte, al seguente questionario:

Località in cui si apre la grotta.
Nome locale.
Altezza dell'apertura sul mare.
Temperatura all'ingresso.
Massima profondità in metri.
Temperatura nel punto più profondo.
Proprietario del fondo in cui si apre la grotta.
In quale comune si trovi.
Data dell'osservazione.
Notizie diverse.

Al tempo stesso invita a fare osservazioni sulle sorgenti delle regioni colline e montane, rispondendo ai seguenti quesiti:

Località in cui si trova la polla d'acqua.
In quale comune.
Nome del proprietario del fondo.
Nome della sorgente.
Temperatura esterna all'ombra.
Temperatura dell'acqua.
Data e ora dell'osservazione.
Quantità approssimativa dell'acqua emessa al minuto.

Se la polla sia perenne a no, se si intorbidi dopo le pioggie, se contenga composti di ferro, di zolfo o di altri minerali disciolti, se vi si riferiscono leggende, tradizioni, proprietà medicinali, ecc.

Udine, ottobre 1901 La Direzione

CIRCOLO SPELEOLOGICO

Escursione nei dintorni di Faedis.

Alcuni soci del Circolo Speleologico si erano accorti, dall'esame della tavoletta « Cividale del Friuli » che in essa erano segnate, ad oriente di Canal di Grivò (Faedis) e precisamente nella regione che porta il nome di « Ossola », alcune cavità, le quali si potevano sospettare di natura carsica. Presso ad esse poi vedevasi delineato un torrentello dal corso spezzato, quasi fosse, per breve tratto, sotterraneo. A queste constatazioni si aggiunse la notizia che presso Canal di Grivò, cioè alla base della regione ove la tavoletta segnava quelle cavità, si doveva trovare una grotta, del resto già descritta dal Tellini (1), per indurli a progettare un gita dalla quale si ripromettevano qualche risultato di interesse speleologico.

L'escursione, più volte rimandata, ebbe luogo soltanto il 18 settembre scorso. Ad essa presero parte Angelo Coppadoro, Alfredo Lazzarini, Arrigo Lorenzi ed il sottoscritto. I tre primi provenienti da Udine, l'ultimo da Tarcento, si trovarono riuniti, la mattina per tempo, presso la farmacia di Faedis, diretta dal comune amico G. B. Bonoris.

><

Fatte in fretta poche provviste ci portammo con la carrozza a Canal di Grivò ed ivi, presi come guide e

(1) *Peregrinazioni speleologiche nel Friuli.* « In Alto » 1899, pag. 6 e 7.

Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese.

C'era una volta..... una commissione nominata dalla sede Centrale del Club Alpino Italiano per lo studio dei movimenti dei nostri ghiacciai.

Dico: c'era una volta, poichè credo non esista più; certo da due anni non dà segni di vita (1).

Così fa progresso fra noi l'interessamento per lo studio scientifico delle Alpi! Al di la delle quali invece, dove pure tanti studiosi e tante società scientifiche si occupano da parecchi anni della ricerca dei movimento dei ghiacciai, quasi nuova per l'Italia, si manifesta il bisogno di fare appello alle vive forze degli alpinisti perchè collaborino al grandioso lavoro. Ciò che ha fatto e sta facendo il Club Alpino Austro-tedesco in favore di questi studi non ha qui bisogno di essere richiamato alla mente. Rammento invece come, sotto il patronato del club alpino francese, siasi costituita recentemente (2) una *Commissione francese dei ghiacciai* legata alla analoga commissione internazionale. Così si realizzò un voto emesso nel congresso internazionale dell'alpinismo nel 1900.

La commissione si propone: 1° di riunire osservazioni sopra la variazione di lunghezza dei ghiacciai, e di coadiuvare in ciò la la commissione internazionale; 2° di incoraggiare degli studi tecnici sopra ghiacciai della regione francese; 3° di volgarizzare le conoscenze sopra i fenomeni glaciali e di interessare il gran pubblico a questi studi.

A tale scopo la Commissione ha già proposto due temi di concorso a premio e cioè:

1. *Studio di un ghiacciaio della regione francese* (Situazione; costituzione geologica dei terreni incassanti; climatologia; bacino d'alimentazione; morfometria del ghiacciaio; limiti altimetrici della regione alimentatrice e della fronte del ghiacciaio. Regime attuale ed anteriore. Ablazione, Morene antiche ed attuali, natura dei loro materiali costitutivi. Ghiacciaio morto. Regime del torrente glaciale).

2. *Studio sopra la posizione del limite inferiore delle nevi persistenti in un gruppo della regione francese.* (Questo studio dovrà appoggiarsi sopra delle nuove osservazioni altimetriche ed essere il risultato di osservazioni sul terreno, non di compilazioni).

In Italia ci sarebbero veramente altre società che più ancora del Club Alpino Italiano avrebbero il dovere di occuparsi perchè l'Italia non rimanga tanto indietro rispetto ai paesi vicini nella ricerca dei ghiacciai delle Alpi, ma quelle forse mirano troppo lontano. Intanto tutto è lasciato alla iniziativa ed ai mezzi privati.

O. M.

(1) Non vi furono, a dir vero, partecipazioni di morte e funerali, nemmeno di terza classe, ma se la commissione fosse in vita qualche volta sarebbe stata pure ricordata nelle relazioni annuali del presidente del Club Alpino, od almeno nel Bollettino.

(2) Vedi *Bull. Cl. Al. Fr.* n. 6-7, 1901 pag. 167.

CIRCOLO SPELEOLOGICO ED IDROLOGICO.

La direzione di questo Circolo invita i suoi soci e quanti si vogliano all'uopo interessare fra i suoi amici alpinisti o amanti dello studio della natura, quando nelle loro escursioni s'incontrassero in qualche caverna, baratro o spelonca qualsiasi ad assumere in proposito quante notizie più sia possibile e rispondere in tutto, o in parte, al seguente questionario:

Località in cui si apre la grotta.
Nome locale.
Altezza dell'apertura sul mare.
Temperatura all'ingresso.
Massima profondità in metri.
Temperatura nel punto più profondo.
Proprietario del fondo in cui si apre la grotta.
In quale comune si trovi.
Data dell'osservazione.
Notizie diverse.

Al tempo stesso invita a fare osservazioni sulle sorgenti delle regioni colline e montane, rispondendo ai seguenti quesiti:

Località in cui si trova la polla d'acqua.
In quale comune.
Nome del proprietario del fondo.
Nome della sorgente.
Temperatura esterna all'ombra.
Temperatura dell'acqua.
Data e ora dell'osservazione.
Quantità approssimativa dell'acqua emessa al minuto.

Se la polla sia perenne a no, se si intorbidi dopo le pioggie, se contenga composti di ferro, di zolfo o di altri minerali disciolti, se vi si riferiscono leggende, tradizioni, proprietà medicinali, ecc.

Udine, ottobre 1901 La Direzione

CIRCOLO SPELEOLOGICO

Escursione nei dintorni di Faedis.

Alcuni soci del Circolo Speleologico si erano accorti, dall'esame della tavoletta « Cividale del Friuli » che in essa erano segnate, ad oriente di Canal di Grivò (Faedis) e precisamente nella regione che porta il nome di « Ossola », alcune cavità, le quali si potevano sospettare di natura carsica. Presso ad esse poi vedevasi delineato un torrentello dal corso spezzato, quasi fosse, per breve tratto, sotterraneo. A queste constatazioni si aggiunse la notizia che presso Canal di Grivò, cioè alla base della regione ove la tavoletta segnava quelle cavità, si doveva trovare una grotta, del resto già descritta dal Tellini (1), per indurli a progettare un gita dalla quale si ripromettevano qualche risultato di interesse speleologico.

L'escursione, più volte rimandata, ebbe luogo soltanto il 18 settembre scorso. Ad essa presero parte Angelo Coppadoro, Alfredo Lazzarini, Arrigo Lorenzi ed il sottoscritto. I tre primi provenienti da Udine, l'ultimo da Tarcento, si trovarono riuniti, la mattina per tempo, presso la farmacia di Faedis, diretta dal comune amico G. B. Bonoris.

><

Fatte in fretta poche provviste ci portammo con la carrozza a Canal di Grivò ed ivi, presi come guide e

(1) *Peregrinazioni speleologiche nel Friuli.* « In Alto » 1899, pag. 6 e 7.

voragine. Ed infatti nella regione detta Galerob (1) a 282 m. sul mare (aneroide) si apre una IV buca analoga esternamente alle due ultimamente esplorate. La bocca, la quale non raggiunge nella massima larghezza 2 metri, è quasi nascosta da cespugli. Scendemmo nella cavità con la scala di corda e potemmo constatare come ci trovassimo in presenza di una voragine analoga alla precedente, ma più slargata in fondo e presentante, dopo qualche metro, una specie di biforcazione. Il fondo era pieno di pietre evidentemente cadute dalla bocca, sotto la quale trovavansi ammucchiate.

×

Risaliti, anche qui con un po' di difficoltà, da questa grotta, essendo tutti alquanto stanchi per la faticosa ginnastica fatta nella giornata e non risultando esserci più nulla da osservare nella regione, ci dirigemmo di nuovo per Canale di Grivò a Faedis, dove si giunse verso le 14.

Lì il Bonoris ci fece pranzare con lui e solo verso le 17 lasciammo Faedis, nè ancora ci separammo poichè gli amici vollero accompagnarmi con la loro carrozza fin quasi a Tarcento.

×

Qui ho terminato la relazione della gita, ma, prima di lasciare la penna, voglio aggiungere due parole sopra i risultati da essa ottenuti. Per me ciò che sembrami risultare di una certa importanza dalle nostre ricerche, si è la constatazione dell'esistenza nella regione sub montana delle nostre prealpi (già nota per frequenti cavità carsiche e grotte) di un tipo assai caratteristico di *voragini o pozzi a forma di bottiglia*. Le due ultime (III e IV) buche osservate se ne possono appunto considerare come modelli e poco si discosta da quella forma la II. Soltanto la I se ne allontana per la grande apertura ed il fondo ristretto.

La formazione di simili voragini, che vanno allargandosi con l'aumentare della profondità, non è di agevole spiegazione, in casi come quello in cui appunto ci troviamo nei quali si può riconoscere solo una secondaria influenza di fessure della roccia e non si può in alcun modo pensare a veri sprofondamenti. Le bocche delle voragini sono poi in posizione tale, che in esse non può penetrare se non una minima quantità d'acqua di pioggia ed è impossibile pensare all'azione di una corrente turbinosamente scendente. Esse non occupano infatti il fondo delle doline o di altre depressioni, ma si trovano appunto su tratti relativamente culminanti, dei pendii.

L'attenzione mia fu richiamata specialmente sulle materie riempienti il fondo delle voragini esplorate. Sotto un superficiale strato di sassi angolosi esiste evidentemente una massa, forse di notevole spessore, di terriccio misto a pietrame ed a sostanze organiche in decomposizione. Non si potrebbe cercare in quella massa spugnosa, sempre umidiccia e certamente in continuo aumento per nuovi materiali che cadono nella bocca, la causa dell'approffondarsi continuo della cavità? Quella massa umida deve esercitare una grande e continua azione dissolvente sulle pareti della cavità da essa toccate, azione che manca sulle pareti scoperte superiormente. Poichè lateralmente cola acqua soltanto in tempi di pioggia e questa stessa acqua ha azione piuttosto depositante che dissolvente, come lo indicano i rivestimenti stalattitici i quali si osservano in alcune delle voragini esplorate.

Anche la piccola profondità, in tutte poi analoga, delle nostre voragini bottigliformi, mi sembrano confermare l'idea da me espressa. Resta però a spiegare l'inizio della formazione di siffatte cavità, che si può probabilmente cercare in piccole accumulazioni di *humus* entro fessure superficiali slargate dalle acque ovvero entro altre fossette carsiche, che facilmente si formano in regioni calcaree.

Comunque sia di questa spiegazione, rimane però sempre notevole il nuovo tipo di voragini osservato ed interessante fare ricerca di consimili cavità, in tutta la zona submontana del nostro Friuli.

Olinto Marinelli

(1) Il prof. Fr. Musoni, da me interpellato sopra l'eventuale significazione di questa voce mi comunica come essa sia probabilmente composta di *goli* — nudo e *rob* — mucchio, ammasso di pietre o di rovine, suolo sparso di pietre o di cespugli.

SOCIETÀ ALPINA FRIULANA

VERBALE

dell'Assemblea ordinaria dei soci

tenutasi il giorno 29 marzo 1901.

Presiede il vicepresidente Schiavi.

Sono presenti i soci: Baldissera Artidoro, Ballico Luigi, Berghinz, Camavitto, Cantarutti, Cricchiutti, De Poli Attilio, Di Caporiacco co. Giuliano, Ferrucci, Legranzi, Lupieri, Madella, Nadig, Nallino, Pico, Pitacco, Rossi, Spezzotti Luigi, Tavasani, Visentini, Vittorello, Zambelli.

Sono rappresentati i soci: Antonini Giacomo, Antonini G. B., Barnaba, Biasutti, Cantarutti ing. G. B., Ceria, D'Aste, Facchini, Garretti, Malignani, Marinelli, Misani, Moro Pietro, Pirona, Spezzotti G. B., Spezzotti Ettore, Taddio F., Taddio L., Tami, Tomasoni, Valentinis, Zavagna.

Constatato il numero legale, il presidente dà la parola al revisore *Moro*, che legge la seguente Relazione:

Egregi Consoci,

« Noi sottoscritti, in seguito ad esame diligente dei conti e del bilancio consuntivo del 1900, presentati dall'amministrazione di questa Società Alpina, dichiariamo con compiacimento che abbiamo

trovato tutto fatto con ordine ed esattezza veramente ammirabili; per il che ci sentiamo in dovere di proporre uno speciale ringraziamento e un plauso all'egregio sig. ex cassiere Luigi Spezzotti.

« Mentre alcune voci del bilancio consuntivo coincidono con quelle del preventivo o ben poco ne differiscono, quella segnata in bilancio col N. 6 porta una spesa maggiore di L. 50.30, e le altre segnate coi N. 4, 7, 8, 9, 10 danno un risparmio rispettivamente, di L. 34.50; 41.61; 124.65; 47.30 e 69.50.

« Le voci, su le quali dobbiamo richiamare la vostra attenzione, sono: nella parte dell'entrata quella degl'introiti vari previsti in L. 125 ed accertati in L. 295.95 e nell'uscita quella delle *spese casuali* ammontanti a L. 214.90 e quindi di L. 114,90 in più della prevista, dovuta al 2° contributo di L. 50 per l'erigendo locale della Colonia Alpina, a spese per onoranze al defunto Presidente prof. Marinelli e pel Convegno al Matajur colla Società Alpina delle Giulie.

« Ogni spesa è accompagnata dalla relativa pezza giustificativa Come risulta chiaramente dal Bilancio, il saldo attivo, che era previsto in L. 455, è accertato in L. 557.41.

« Ora, in base alle nostre affermazioni, siamo sicuri che l'Assemblea, la quale ci ha onorati della sua fiducia, vorrà approvare il presente Bilancio consuntivo, chiuso sì in attivo come in passivo in L. 16,428.61. »

Aperta la discussione sulle singoli cifre del bilancio, *Tavasani* chiede spiegazioni sulla voce: *Contributo ad altre Società.*

Spezzotti, cassiere, dà il dettaglio.

Nessun'altra osservazione essendo stata fatta, il Presidente pone ai voti l'approvazione complessiva del Bilancio nella cifra di lire 16,428.61. È approvato.

La seduta è tolta alle ore 21.15.

Il Presidente dell'Assemblea
L. C. SCHIAVI

Il Segretario
E. PICO

Bilancio consuntivo dell'anno 1900

approvato dall'assemblea tenutasi il 29 marzo 1901.

ATTIVO

TITOLO	Previsto	Parziale	Totale
	Lire	Lire	Lire
Per saldo attivo 1899	425. —		543. 66
» incasso dai Soci	6,500. —	6,213. —	
» crediti dai Soci		376. —	6,589. —
» introiti vari:			
Abbonamenti *In Alto:*			
incassati L. 81	125. —		
da incassare » 33		114. —	
» altre rendite		181. 95	295. 95
» valore delle proprietà sociali			9,000. —
			16,428. 61

PASSIVO

TITOLO	Previsto	Parziale	Totale
	Lire	Lire	Lire
Per pigione dei locali	1,050. —		1,050. —
» stipendio al custode	650. —		650. —
» illuminazione	675. —		668. 65
» riscaldamento	120. —		85. 50
» abbonamento a periodici	1,250. —		1,243. 48
» acquisto libri	400. —		450. 30
» legatura libri	150. —		108. 59
» manutenzione ricoveri	200. —		75. 35
» acquisto e riparazione mobili	100. —		52. 70
» stampa: *In Alto*	800. —	569. 21	
varie		161. 29	730. 50
» contributo alle Colonie alpine	100. —		100. —
» » al Circolo Speleol.	50. —		50. —
» » ad altre Società		70. 60	
» assicurazioni	200. —	39. 65	
» spese minute		108. —	218. 25
» amministrazione, poste ecc.	450. —		425 98
» spese casuali: Seconda quota di concorso all'erezione del locale delle Colonie Alpine	100. —	50. —	
» altre spese		164. 90	214. 90
» quota per la costruzione del Ricovero al Coglians	700. —		700. —
» crediti inesigibili 1900			24. —
» arretrati inesigibili			23. —
» valori delle proprietà sociali			9,000 —
			15,871. 20
		Civanzo	557. 41
			16,428. 61

Il Vicepresidente
Avv. L. C. Schiavi

I Revisori dei Conti
R. Burghart
Prof. G. Cricchiutti
P. Moro

Il Cassiere
L. Spezzotti

SUNTO DI VERBALI

Sedute della Direzione.

17 gennaio 1901, ore 20.30.

Presiede: Schiavi, vicepresidente.

Presenti: Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Lupieri, Kechler, Nallino, Pico, Pitacco, Valussi, Vittorello.

Il Presidente comunica la morte dell'on. Tommaso Cambray-Digny, presidente della Sezione di Firenze del C. A. I., e il telegramma di condoglianza, mandato dalla Presidenza alla Sezione stessa. La Direzione approva.

Il Presidente domanda l'autorizzazione di ammettere soci nuovi, proposti regolarmente da soci, i cui nomi non presentino eccezioni, salvo chiedere la sanatoria alla Direzione; la Direzione approva.

La Direzione nomina quindi: Pico, segretario; Vittorello, vicesegretario; Camavitto, cassiere; Spezzotti, direttore delle guide e dei ricoveri; Ferrucci, nella Commissione per le gite; Nallino e il socio co. Andrea Gropplero, nella Commissione per il Gabinetto di lettura; il socio Guglielmo Rizzi, delegato dei Ricoveri per la zona di Chiusaforte.

La Direzione ammette fra i soci ordinari: la signora Maria Visentini ved. Armellini e i signori; Attilio Marchi, cav. Pietro

Miani e co. Giuseppe Della Pace; e fra i soci straordinari: Mario Madella e Enrico Pittini.

Presa cognizione della *Relazione sulla Colonia Alpina Friulana, anno 1900*, uscita pochi giorni prima, la Direzione approva il tenore dell'articolo *A proposito di Colonie Alpine*, nell'*In Alto*, anno XII, n. 1.

4 marzo 1901, ore 20.30.

Presiede: Schiavi, vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Pico, Pitacco, Spezzotti, Vittorello.

Scusa l'assenza: Lupieri.

Dopo breve discussione, il Consiglio incarica il vicepresidente di trattare con il proprietario dei locali, occupati dalla sede sociale, per un'eventuale rinnovazione dell'affittanza.

Ferrucci propone che sia ripristinato in forma visibile, in una delle sale di lettura, il divieto di fumare.

La Direzione ammette in qualità di socio ordinario il signor Nicolò Chiaruttini.

20 marzo 1901, ore 20.30.

Presenti: Cantarutti, Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lupieri, Nallino, Pitacco, Spezzotti, Vittorello.

Kechler, consigliere anziano, assume la presidenza.

Spezzotti, legge le cifre del consuntivo 1900, che, dopo brevi dilucidazioni, è approvato.

Si stabilisce di indire la riunione dell'Assemblea dei soci pel giorno 29 marzo corrente.

Viene ammesso come socio straordinario lo studente signor Ferruccio Cigolotti.

15 luglio 1901, ore 20.30.

Presiede *Marinelli* presidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Pitacco, Schiavi, Spezzotti, Vittorello.

Marinelli saluta i colleghi e li ringrazia d'aver voluto affidare a lui la presidenza della Società. Credette doveroso obbedire al loro volere, e farà del suo meglio per il bene della istituzione.

Il Segretario presenta le proposte di vari imprenditori per costruzione del Ricovero al monte Coglians Discussi i vari progetti, si delibera di accettare quello del signor Amedeo Zanier di Rigolato, salvo ulteriori trattative sulla spesa, delle quali resta incaricata la Presidenza.

Si delibera quindi di tenere l'annuale convegno nell'alta valle del Degano e, se il ricovero potrà essere costruito entro la propizia stagione, di unire alla festa del convegno quella della inaugurazione del ricovero.

Sono ammessi in qualità di *soci ordinari*: Luigi Ferrari, Isidoro Colle, Giovanni Tonini, colon. Raffelle Bianciardi, Girolamo Pittini, avv. Giorgio Mamoli, dott. Francesco Zamparo, avv. G. Levi; come *soci straordinari*: Luigi Russo, Ferruccio Cigolotti; come *socio residente fuori d' Udine*: avv. Riccardo Etro di Pordenone.

14 agosto 1901, ore 20.30.

Presenti: Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Musoni, Pico, Pitacco, Valussi, Vittorello.

Presiede *Kechler*, consigliere anziano. *Pico*, segretario, riferisce intorno ai lavori per la costruzione del ricovero Marinelli, che spera sia pronto per il 15 settembre.

Si delibera di tenere il convegno annuale a Collina e Rigolato e di inaugurare in quella occasione il nuovo ricovero Per la scelta del giorno si lascia facoltà alla Presidenza di scegliere fra i giorni 15 e 22 settembre.

Dopo animata discussione, si delibera che la Società si faccia rappresentare alla cerimonia della prima pietra del locale per la Colonia Alpina di Frattis.

Infine si ammette come socio straordinario il signor Adone Passamonti.

9 settembre 1901, ore 21.

Presiede: Schiavi, vicepresidente.

Presenti: Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lupieri, Nallino, Pico, Pitacco. Giustificato Vittorello.

Si prendono vari accordi riguardo alla inaugurazione del Ricovero Marinelli, che è fissata per il giorno 22 corrente.

Si delibera che il consigliere Cantarutti tenga il discorso inaugurale

Si ammettono come soci *non residenti a Udine*: Giuseppe Feruglio di Milano e Giovanni Mazzolini di Fusea; come *socio straordinario*: Giuseppe De Gasperi.

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 agosto a 20 ottobre 1901.

6828 (8 Varisco B. *Scienza e opinioni.* Roma, 1901.
6829-30 (16) *Oest-Ung. Monarchie.* V. Band, Ungarn 2. Abtheilung - Dosnien und Hercegovina. Wien, 1900-901.
6831 (1) *Wanderer (der) im Riesengebirge.* 20-1900: Hirschberg.
6832-3 (1) *Mittheilungen des Nordböh. Escursions-Club* 1899 e 1900. Leipa.
6834 (1) *Bulletin du Club Alpin de Crimée.* 1900. Odessa.
6835-6 (21) Marion-Crawford F. *Paolo Patoff.* Milano, 1901.
6837 (22) Lioy P. *Storia naturale in campagna.* Milano, 1901.
6838 (21) Prevost M. *La coppia felice.* Milano, 1901.
6839 (3) Cermenati M. *Cose di alpinismo.* Roma, 1901.
6840 (16) De Foresta A. *La Spagna* Vol II. V. N. 4294. Bologna, 1881.
6841 (24) *Rivista musicale it.* 1900. Torino.
6842 (16) Reuter O. M. *La Finlande e les filandais.* Helsingfors, 1899
6843 (1) *Annuaire du Club Alpin Français.* 1900, Paris.
6844 (16) *Comunicazioni (Le) di un collega.* VII. 1900, Bergamo.
6845 (27) *Rivista mens. del Touring Club It.* 1900, Milano.
6846 (1) *Sicula. Riv. del C. A siciliano.* III. 1900, Palermo.
6847-8 (1) *Turista (Il)* Organo del Club Touristi triestini. 1899 e 1900, Trieste.
6849 (1) *Rivista mens. del C. A. I.* 1900, Torino.
6850 (1) *Alpina.* Bull. du Club Alpin Suisse, 8. 1900. Zürich.
6851 (25) *Verzeichniss der Bücher ecc.* I sem. 1900, Leipzig.
6852 (10) Galanti A. *L'Albania.* Roma, 1901.
6853 (22) Massarani T. *Storia e fisiologia dell'arte di ridere.* Vol. III. Milano, 1901
6854 (1) *Bollettino del C. A. I* 1901, Torino.
6855 (10) *Notices sur la finlande.* Helsingfors, 1900.
6856 (16) Ricchieri G. *Piccolo annuario geogr. e statistico pel 1900-901.* Bergamo, 1901.
6857 (16) Errera C. *L'epoca delle grandi scoperte geogr.* Milano, 1901.
6858 (21) Serao M. *La ballerina.* Milano, 1901.
6859 (21) Claretie G *Noris.* Milano, 1901.
6860 (15) *Pagine friulane.* 1900, Udine.

Elenco degli opuscoli entrati da 21 agosto a 21 ottobre 1901.

3063 (16) De Magistris L. F. *Viaggiare per conoscere.* Bologna, 1901.
3064 (15) *Testamento del P. Francesco Nonis, 1748.* Udine, 1901.
3065 (12) Calligaris G. *Il pensiero che guarisce.* Udine, 1901.
3066 (22) D'Agostini-Trento N. *Tavolozza russa.* 1901.

Miani e co. Giuseppe Della Pace; e fra i soci straordinari: Mario Madella e Enrico Pittini.

Presa cognizione della *Relazione sulla Colonia Alpina Friulana, anno 1900*, uscita pochi giorni prima, la Direzione approva il tenore dell'articolo *A proposito di Colonie Alpine*, nell'*In Alto*, anno XII, n. 1.

4 marzo 1901, ore 20.30.

Presiede: Schiavi, vicepresidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Pico, Pitacco, Spezzotti, Vittorello.

Scusa l'assenza: Lupieri.

Dopo breve discussione, il Consiglio incarica il vicepresidente di trattare con il proprietario dei locali, occupati dalla sede sociale, per un'eventuale rinnovazione dell'affittanza.

Ferrucci propone che sia ripristinato in forma visibile, in una delle sale di lettura, il divieto di fumare.

La Direzione ammette in qualità di socio ordinario il signor Nicolò Chiaruttini.

20 marzo 1901, ore 20.30.

Presenti: Cantarutti, Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lupieri, Nallino, Pitacco, Spezzotti, Vittorello.

Kechler, consigliere anziano, assume la presidenza.

Spezzotti, legge le cifre del consuntivo 1900, che, dopo brevi dilucidazioni, è approvato.

Si stabilisce di indire la riunione dell'Assemblea dei soci pel giorno 29 marzo corrente.

Viene ammesso come socio straordinario lo studente signor Ferruccio Cigolotti.

15 luglio 1901, ore 20.30.

Presiede *Marinelli* presidente.

Presenti: Camavitto, Cantarutti, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Musoni, Nallino, Pico, Pirona, Pitacco, Schiavi, Spezzotti, Vittorello.

Marinelli saluta i colleghi e li ringrazia d'aver voluto affidare a lui la presidenza della Società. Credette doveroso obbedire al loro volere, e farà del suo meglio per il bene della istituzione.

Il Segretario presenta le proposte di vari imprenditori per costruzione del Ricovero al monte Coglians Discussi i vari progetti, si delibera di accettare quello del signor Amedeo Zanier di Rigolato, salvo ulteriori trattative sulla spesa, delle quali resta incaricata la Presidenza.

Si delibera quindi di tenere l'annuale convegno nell'alta valle del Degano e, se il ricovero potrà essere costruito entro la propizia stagione, di unire alla festa del convegno quella della inaugurazione del ricovero.

Sono ammessi in qualità di *soci ordinari*: Luigi Ferrari, Isidoro Colle, Giovanni Tonini, colon. Raffelle Bianciardi, Girolamo Pittini, avv. Giorgio Mamoli, dott. Francesco Zamparo, avv. G. Levi; come *soci straordinari*: Luigi Russo, Ferruccio Cigolotti; come *socio residente fuori d' Udine*: avv. Riccardo Etro di Pordenone.

14 agosto 1901, ore 20.30.

Presenti: Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Musoni, Pico, Pitacco, Valussi, Vittorello.

Presiede *Kechler*, consigliere anziano. *Pico*, segretario, riferisce intorno ai lavori per la costruzione del ricovero Marinelli, che spera sia pronto per il 15 settembre.

Si delibera di tenere il convegno annuale a Collina e Rigolato e di inaugurare in quella occasione il nuovo ricovero Per la scelta del giorno si lascia facoltà alla Presidenza di scegliere fra i giorni 15 e 22 settembre.

Dopo animata discussione, si delibera che la Società si faccia rappresentare alla cerimonia della prima pietra del locale per la Colonia Alpina di Frattis.

Infine si ammette come socio straordinario il signor Adone Passamonti.

9 settembre 1901, ore 21.

Presiede: Schiavi, vicepresidente.

Presenti: Camavitto, di Caporiacco, Ferrucci, Kechler, Lupieri, Nallino, Pico, Pitacco. Giustificato Vittorello.

Si prendono vari accordi riguardo alla inaugurazione del Ricovero Marinelli, che è fissata per il giorno 22 corrente.

Si delibera che il consigliere Cantarutti tenga il discorso inaugurale

Si ammettono come soci *non residenti a Udine*: Giuseppe Feruglio di Milano e Giovanni Mazzolini di Fusea; come *socio straordinario*: Giuseppe De Gasperi.

BIBLIOTECA.

Elenco dei libri entrati da 21 agosto a 20 ottobre 1901.

6828 (8 Varisco B. *Scienza e opinioni.* Roma, 1901.
6829-30 (16) *Oest-Ung. Monarchie.* V. Band, Ungarn 2. Abtheilung - Dosnien und Hercegovina. Wien, 1900-901.
6831 (1) *Wanderer (der) im Riesengebirge.* 20-1900: Hirschberg.
6832-3 (1) *Mittheilungen des Nordböh. Escursions-Club* 1899 e 1900. Leipa.
6834 (1) *Bulletin du Club Alpin de Crimée.* 1900. Odessa.
6835-6 (21) Marion-Crawford F. *Paolo Patoff.* Milano, 1901.
6837 (22) Lioy P. *Storia naturale in campagna.* Milano, 1901.
6838 (21) Prevost M. *La coppia felice.* Milano, 1901.
6839 (3) Cermenati M. *Cose di alpinismo.* Roma, 1901.
6840 (16) De Foresta A. *La Spagna* Vol II. V. N. 4294. Bologna, 1881.
6841 (24) *Rivista musicale it.* 1900. Torino.
6842 (16) Reuter O. M. *La Finlande e les filandais.* Helsingfors, 1899
6843 (1) *Annuaire du Club Alpin Français.* 1900, Paris.
6844 (16) *Comunicazioni (Le) di un collega.* VII. 1900, Bergamo.
6845 (27) *Rivista mens. del Touring Club It.* 1900, Milano.
6846 (1) *Sicula. Riv. del C. A siciliano.* III. 1900, Palermo.
6847-8 (1) *Turista (Il)* Organo del Club Touristi triestini. 1899 e 1900, Trieste.
6849 (1) *Rivista mens. del C. A. I.* 1900, Torino.
6850 (1) *Alpina.* Bull. du Club Alpin Suisse, 8. 1900. Zürich.
6851 (25) *Verzeichniss der Bücher ecc.* I sem. 1900, Leipzig.
6852 (10) Galanti A. *L'Albania.* Roma, 1901.
6853 (22) Massarani T. *Storia e fisiologia dell'arte di ridere.* Vol. III. Milano, 1901
6854 (1) *Bollettino del C. A. I* 1901, Torino.
6855 (10) *Notices sur la finlande.* Helsingfors, 1900.
6856 (16) Ricchieri G. *Piccolo annuario geogr. e statistico pel 1900-901.* Bergamo, 1901.
6857 (16) Errera C. *L'epoca delle grandi scoperte geogr.* Milano, 1901.
6858 (21) Serao M. *La ballerina.* Milano, 1901.
6859 (21) Claretie G *Noris.* Milano, 1901.
6860 (15) *Pagine friulane.* 1900, Udine.

Elenco degli opuscoli entrati da 21 agosto a 21 ottobre 1901.

3063 (16) De Magistris L. F. *Viaggiare per conoscere.* Bologna, 1901.
3064 (15) *Testamento del P. Francesco Nonis, 1748.* Udine, 1901.
3065 (12) Calligaris G. *Il pensiero che guarisce.* Udine, 1901.
3066 (22) D'Agostini-Trento N. *Tavolozza russa.* 1901.

3067 (13) Biasutti P. *Due articoli giovanili sull'istruzione agraria.* Udine, 1901.
3068 (22) Pecile G. L. *Classicismo e agricoltura.* Udine, 1901.
3069 (20) Mason C. *La musa d'Alleghe.* Trieste, 1901.
3070 (10) *Resoconto della Soc. Dante Al., Comitato di Udine, da 1 settembre 1900 a 30 giugno 1901.* Udine, 1901.
3071 (16) Biasutti R. *La base economica delle conquiste geogr.* Firenze, 1901.
3072 (5) Marinelli O. *Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi.* Udine, 1901.
3073 (10) *Prima (La) Colonia alpina in Friuli.* Udine, 1901.
3074 (15) Seppenhofer C. *Lettere inedite del co. Attems al P. De Rubeis e al co. D. Florio.* Gorizia, 1901.
3075 (11) Sporeni A. *Tacheometria col Teodolite.* Torino, 1901.
3076 (3) *Erimerung au das 21.ter Jähr Bestehen der Section Bozen des D. O. A. V.* Bozen, 1891.
3077 (1) *Iahresbericht der Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1898.* Bozen, 1899.
3078 (1) *Iahresbericht des Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1899.* Bozen, 1900.
3079-83 (3) *Bergführer-Tarif für Tiers, Welschnofvn, Bozen, Fassa-Thal, Karerseealpe.* Bozen, 1895-900.

Oltre alle Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli i signori: Biasutti dott. G., Biasutti R., Cantarutti F., De Magistris L. F, Pecile comm. dott. G. L., Mason prof. C., Marinelli prof. O., Pitacco ing L., Seppenhofer C., Sporeni ing. A., Venturini cav. L.

PERSONALIA

MANTICA Co. Dott. CESARE

Un nuovo grave lutto ha colpito la Società Alpina Friulana.

Cesare Mantica, nostro concittadino, spirava a 42 anni dopo breve malattia il 26 settembre p. p. a Treviso dove copriva la carica di Consigliere di Prefettura. Egli era uno dei vecchi pionieri dell'alpinismo friulano, poichè fin dal 1875 guidato da Marinelli principiò la Sua carriera alpinistica chiusasi ora soltanto colla Sua morte. Perchè Egli ogni anno passava gran parte della Sua licenza sulle Alpi, da quelle del Friuli a quelle del Piemonte. Le pubblicazioni sociali fanno fede della Sua operosità e perciò ci dispensano dal fare un lungo elenco di nomi; citeremo soltanto i principalissimi: Canin, Iôf del Montasio, Zucc del Boor, Coglians, Kellerspitz, Cridola, Monfalcone, Cima dei Preti, Duranno, Rosengarten, M. Bianco, M. Rosa, Stubaier Wildspitze, Weisskugel (Oetz) e Cevedale.

Non si limitava Egli a compiere le salite con sola propria soddisfazione, ma, come accennammo, le descriveva molto chiaramente in modo da interessare ed istruire.

E altrettanta passione che per la montagna aveva Egli per altri sports, segnatamente per la scherma e la caccia a cavallo. Era anche uno studioso e molto apprezzato dai colleghi e superiori d'ufficio e fornito di rara modestia. Di modi affabili e cortesi era bene accetto in tutte le Società. Ricco di censo. Egli avrebbe potuto fare a meno dell'impiego, ma sopratutto aveva la religione del lavoro. Noi che lo conoscemmo dai Suoi inizii e che seguimmo sempre i Suoi passi con ammirazione ne serberemo perenne ricordo.

C.

Giovanni Chiassutti. — Anche la consorella Società Alpina delle Giulie ebbe la sventura di perdere un suo socio benemerito. Il signor Chiassutti era un innamorato delle Alpi e dell'alpinismo e a buon dritto copriva nella Società la carica di Presidente della Commissione Escursioni. Era scrittore elegante e si occupava molto di geologia e di botanica. Lo scorso anno fece durante le vacanze estive un giro in Carnia, che poi descrisse nelle Alpi Giulie, e che fu l'ultimo Suo lavoro. Inviamo alla cara consorella le nostre sentite condoglianze.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Come è stato accennato nel numero scorso dell'*In Alto*, una comitiva di alpinisti tedeschi, chiamati molto probabilmente dalla pubblicazione del consocio Steinitzer *Die Carnischen Voralpen* ha compiuta una serie di salite nelle nostre prealpi clautane. Sono i signori dott. Carlo Bröckelmann, Augusto Engelhardt, Federico Gerbing e Oscar Schuster di Dresda. Di queste salite troviamo una relazione un po' succinta, se si vuole, ma molto interessante nel numero del 3 ottobre della *Oesterreichische Alpen Zeitung*, e ci pare doveroso darne un ampio resoconto.

Cima Cadin 2386 m. — Dalla Casera Pra di Toro (1313 m.) che servì di quartiere generale per tutte queste escursioni, la brigata partì alle 9.45 del 12 luglio di quest'anno e cominciò col risalire Valle Cadin per il cattivo sentieruolo, segnato nella Tavoletta Pramaggiore, che attraversa il bosco, per perdersi poi fra i detriti che riempiono tutta l'alta valle. Qui si innalzano pinnacoli grigi e giganteschi. La comitiva proseguì senza direzione su neve e detriti fino alla tacca che separa la cima da un gruppo di artisiche torri, giacente in direzione del Colle Alto e quotato 2311 sulla tavoletta. Prima di raggiungere la tacca, fu necessaria una deviazione a sinistra seguendo una larga striscia di erba. La via comincia ad essere completamente rocciosa, e tale si mantiene fino alla metà della parete NE della montagna, da dove si segue una spaccatura. Si risale questa per un bel tratto direttamente, volgendosi poi a destra, quindi a sinistra. Poco sotto la sommità del *crestone* sud-est si riprende la spaccatura la quale conduce nell'ultimo tratto un po' difficilmente, terminando in un camino, al crinale superiore. Una difficile arrampicata sui detriti del lato sud, verso Val San Lorenzo, conduce alla vetta, la quale venne raggiunta alle 14.20. La comitiva vi trovò una piccola piramide, ma nessuna notizia scritta da precedenti visitatori. Partenza dalla vetta a ore 15.20. Arrivo alla Casera Pra di Toro alle 18 con 10 minuti di riposo nell'alta Valle Cadin.

Cima occidentale del Cridola 2555 m. I^a salita. — Il 13 luglio la stessa compagnia abbandonò la casera Pra di Toro alle 5.45. Dapprima seguì la via che conduce a Forcella Scodavacca poi si diresse attraverso alle mughe alla parete sud del Cridola, con una traversata straordinariamente faticosa in direzione occidentale. Di tratto in tratto quelle piante sbarravano la via; finalmente si incominciò la salita e si raggiunse su terreno difficile e di nuovo attraversando le mughe una caratteristica macchia erbosa.

Il Cridola ha due cime, una orientale la principale, ed una occidentale; entrambe cadono giù a picco verso sud. Ad ovest della vetta occidentale havvi una tacca, sotto la quale la cresta s'innalza in una punta rocciosa, non quotata nella tavoletta, per giungere poi a Nord al punto 2442. Questa punta rocciosa spinge verso sud uno sprone, che termina in una testa poco sporgente coperta di mughe. Ai piedi di essa giace la macchia erbosa, già accennata, poi seguono le mughe fino all'imbocco della Valle Pra di Toro. Lo sperone divide il *couloir*, che si trova segnato nella tavoletta ad est del Crodon di Scodavacca, da una larga conca, coperta di mughe, il cui letto si estende a sud-ovest fino alla cima occidentale del Cridola.

La comitiva voleva giungere in questa conca; perciò essa dovette dalla macchia erbosa, fare una traversata in direzione orientale, poi salire in direzione nord. Anche qui gli alpinisti faticarono

3067 (13) Biasutti P. *Due articoli giovanili sull'istruzione agraria.* Udine, 1901.
3068 (22) Pecile G. L. *Classicismo e agricoltura.* Udine, 1901.
3069 (20) Mason C. *La musa d'Alleghe.* Trieste, 1901.
3070 (10) *Resoconto della Soc. Dante Al., Comitato di Udine, da 1 settembre 1900 a 30 giugno 1901.* Udine, 1901.
3071 (16) Biasutti R. *La base economica delle conquiste geogr.* Firenze, 1901.
3072 (5) Marinelli O. *Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi.* Udine, 1901.
3073 (10) *Prima (La) Colonia alpina in Friuli.* Udine, 1901.
3074 (15) Seppenhofer C. *Lettere inedite del co. Attems al P. De Rubeis e al co. D. Florio.* Gorizia, 1901.
3075 (11) Sporeni A. *Tacheometria col Teodolite.* Torino, 1901.
3076 (3) *Erimerung au das 21.ter Jähr Bestehen der Section Bozen des D. O. A. V.* Bozen, 1891.
3077 (1) *Iahresbericht der Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1898.* Bozen, 1899.
3078 (1) *Iahresbericht des Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1899.* Bozen, 1900.
3079-83 (3) *Bergführer-Tarif für Tiers, Welschnofvn, Bozen, Fassa-Thal, Karerseealpe.* Bozen, 1895-900.

Oltre alle Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli i signori: Biasutti dott. G., Biasutti R., Cantarutti F., De Magistris L. F, Pecile comm. dott. G. L., Mason prof. C., Marinelli prof. O., Pitacco ing L., Seppenhofer C., Sporeni ing. A., Venturini cav. L.

PERSONALIA

MANTICA Co. Dott. CESARE

Un nuovo grave lutto ha colpito la Società Alpina Friulana.

Cesare Mantica, nostro concittadino, spirava a 42 anni dopo breve malattia il 26 settembre p. p. a Treviso dove copriva la carica di Consigliere di Prefettura. Egli era uno dei vecchi pionieri dell'alpinismo friulano, poichè fin dal 1875 guidato da Marinelli principiò la Sua carriera alpinistica chiusasi ora soltanto colla Sua morte. Perchè Egli ogni anno passava gran parte della Sua licenza sulle Alpi, da quelle del Friuli a quelle del Piemonte. Le pubblicazioni sociali fanno fede della Sua operosità e perciò ci dispensano dal fare un lungo elenco di nomi; citeremo soltanto i principalissimi: Canin, Iôf del Montasio, Zucc del Boor, Coglians, Kellerspitz, Cridola, Monfalcone, Cima dei Preti, Duranno, Rosengarten, M. Bianco, M. Rosa, Stubaier Wildspitze, Weisskugel (Oetz) e Cevedale.

Non si limitava Egli a compiere le salite con sola propria soddisfazione, ma, come accennammo, le descriveva molto chiaramente in modo da interessare ed istruire.

E altrettanta passione che per la montagna aveva Egli per altri sports, segnatamente per la scherma e la caccia a cavallo. Era anche uno studioso e molto apprezzato dai colleghi e superiori d'ufficio e fornito di rara modestia. Di modi affabili e cortesi era bene accetto in tutte le Società. Ricco di censo. Egli avrebbe potuto fare a meno dell'impiego, ma sopratutto aveva la religione del lavoro. Noi che lo conoscemmo dai Suoi inizii e che seguimmo sempre i Suoi passi con ammirazione ne serberemo perenne ricordo.

C.

Giovanni Chiassutti. — Anche la consorella Società Alpina delle Giulie ebbe la sventura di perdere un suo socio benemerito. Il signor Chiassutti era un innamorato delle Alpi e dell'alpinismo e a buon dritto copriva nella Società la carica di Presidente della Commissione Escursioni. Era scrittore elegante e si occupava molto di geologia e di botanica. Lo scorso anno fece durante le vacanze estive un giro in Carnia, che poi descrisse nelle Alpi Giulie, e che fu l'ultimo Suo lavoro. Inviamo alla cara consorella le nostre sentite condoglianze.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Come è stato accennato nel numero scorso dell'*In Alto*, una comitiva di alpinisti tedeschi, chiamati molto probabilmente dalla pubblicazione del consocio Steinitzer *Die Carnischen Voralpen* ha compiuta una serie di salite nelle nostre prealpi clautane. Sono i signori dott. Carlo Bröckelmann, Augusto Engelhardt, Federico Gerbing e Oscar Schuster di Dresda. Di queste salite troviamo una relazione un po' succinta, se si vuole, ma molto interessante nel numero del 3 ottobre della *Oesterreichische Alpen Zeitung*, e ci pare doveroso darne un ampio resoconto.

Cima Cadin 2386 m. — Dalla Casera Pra di Toro (1313 m.) che servì di quartiere generale per tutte queste escursioni, la brigata partì alle 9.45 del 12 luglio di quest'anno e cominciò col risalire Valle Cadin per il cattivo sentieruolo, segnato nella Tavoletta Pramaggiore, che attraversa il bosco, per perdersi poi fra i detriti che riempiono tutta l'alta valle. Qui si innalzano pinnacoli grigi e giganteschi. La comitiva proseguì senza direzione su neve e detriti fino alla tacca che separa la cima da un gruppo di artisiche torri, giacente in direzione del Colle Alto e quotato 2311 sulla tavoletta. Prima di raggiungere la tacca, fu necessaria una deviazione a sinistra seguendo una larga striscia di erba. La via comincia ad essere completamente rocciosa, e tale si mantiene fino alla metà della parete NE della montagna, da dove si segue una spaccatura. Si risale questa per un bel tratto direttamente, volgendosi poi a destra, quindi a sinistra. Poco sotto la sommità del *crestone* sud-est si riprende la spaccatura la quale conduce nell'ultimo tratto un po' difficilmente, terminando in un camino, al crinale superiore. Una difficile arrampicata sui detriti del lato sud, verso Val San Lorenzo, conduce alla vetta, la quale venne raggiunta alle 14.20. La comitiva vi trovò una piccola piramide, ma nessuna notizia scritta da precedenti visitatori. Partenza dalla vetta a ore 15.20. Arrivo alla Casera Pra di Toro alle 18 con 10 minuti di riposo nell'alta Valle Cadin.

Cima occidentale del Cridola 2555 m. I^a salita. — Il 13 luglio la stessa compagnia abbandonò la casera Pra di Toro alle 5.45. Dapprima seguì la via che conduce a Forcella Scodavacca poi si diresse attraverso alle mughe alla parete sud del Cridola, con una traversata straordinariamente faticosa in direzione occidentale. Di tratto in tratto quelle piante sbarravano la via; finalmente si incominciò la salita e si raggiunse su terreno difficile e di nuovo attraversando le mughe una caratteristica macchia erbosa.

Il Cridola ha due cime, una orientale la principale, ed una occidentale; entrambe cadono giù a picco verso sud. Ad ovest della vetta occidentale havvi una tacca, sotto la quale la cresta s'innalza in una punta rocciosa, non quotata nella tavoletta, per giungere poi a Nord al punto 2442. Questa punta rocciosa spinge verso sud uno sprone, che termina in una testa poco sporgente coperta di mughe. Ai piedi di essa giace la macchia erbosa, già accennata, poi seguono le mughe fino all'imbocco della Valle Pra di Toro. Lo sperone divide il *couloir*, che si trova segnato nella tavoletta ad est del Crodon di Scodavacca, da una larga conca, coperta di mughe, il cui letto si estende a sud-ovest fino alla cima occidentale del Cridola.

La comitiva voleva giungere in questa conca; perciò essa dovette dalla macchia erbosa, fare una traversata in direzione orientale, poi salire in direzione nord. Anche qui gli alpinisti faticarono

alquanto, dovendosi aprire la strada fra i rami, Più sopra però la la via fu migliore, proseguendo da ultimo sopra un terreno rotto e attraverso a scanalature franose fino alla cresta occidentale della cima ovest del Cridola, che venne incontrata nel suo punto più basso. Perciò essa venne di nuovo abbandonata e la direzione, presa sul lato sud, fu l'orientale, ora ascendendo ora discendendo. Il terreno non è difficile ad ispezionarsi, ma la via è faticosa. Una scanalatura, che ne segna il principio, venne allora seguita per un tratto, indi abbandonata per proseguire prima a destra sopra le roccie dentellate e poi per un piccolo tratto lungo la cresta in direzione orientale fino ai piedi della vetta. Questa è riunita ad una punta diretta a sud, da un blocco, che è serrato in una tacca. Da questa tacca si giunge alla cima per via difficile e assai erta. Arrivo alla vetta alle 13.35 dopo due fermate di 40 minuti complessivamente. Partenza dalla vetta alle 14.25. Nella discesa venne seguita la via dell'ascesa quasi fino al limite superiore delle mughe, poi si eseguì una lunga traversata in direzione occidentale, la quale condusse alla sella posta dietro alla testa coperta di pini mughi che giace tra la parete meridionale del Cridola e l'alto *couloir* ad est del Crodon di Scodavacca. Sulla sella 16.40 - 17.7. Sulla testa coperta di mughe raggiungendola in pochi minuti, si gode lo splendido panorama, che si apre sulla Valle Talagona ed i monti circostanti. Dirigendosi ad ovest, la brigata giunse comodamente in dieci minuti nel *couloir*, da dove parte un canalone lungo, angusto, pieno di detriti e di neve (disegnato assai bene nella tavoletta) che discende nella Valle di Toro. Attraversando il canalone e discendendo per la via Forcella Scodavacca - Casera Pra di Toro, il punto di partenza fu raggiunto alle 18.22 con un riposo complessivo di 45 minuti.

La salita diretta per il lato sud non è raccomandabile, perchè straordinariamente faticosa ed assai lunga anche per un numero assai piccolo di partecipanti. Molto migliore anche per la ascesa è la via tenuta dai suaccennati alpinisti nella discesa. Ma innanzi tutto si deve raccomandare di fare la cima principale per la via ordinaria, effettuare il passaggio alla cima occidentale e poi seguire nella discesa la via riferita.

Monfalcone di Forni, cima occidentale (2504 m.) II^a^ salita. — La ascesa a questa splendida montagna, venne compiuta il 15 luglio partendo da Casera Pra di Toro alle 5.35 e seguendo il sentiero quasi fino a Forcella Scodavacca. Abbandonato questo e superato un lavinale, venne seguito un lungo canalone nevoso dapprima in direzione sud-est, poi est, fino alla forcella che divide la vetta da un dente roccioso che le sta dinanzi, forcella per la quale fu proposto da altri il nome di *Forca alta di Scodavacca*. Oltrepassata una forcelletta che si apre più a sud, la comitiva discese in direzione orientale per alcuni metri, in un canale di detriti e girò una cantonata rocciosa, arrivando in un punto dove si apre allo sguardo un largo canalone nevoso che scende nella valle del Tagliamento. Si tenne il lato destro di questo canale e lo si oltrepassò ove esso sbocca in una piccola incavatura ripiena di detriti

Proseguendo ad ovest si arriva alle roccie. Un angusto canale sta a sinistra, un po' prima della sua fine si presenta una tana; oltrepassata la quale si scorge la maestosa parete della vetta. In tal modo si viene ad una specie di catena, che ora innalzandosi ora abbassandosi circonda la parete Nord della Cima. In direzione occidentale si tocca una piccolissima forcella, dove si apre lo sguardo su un canalone fino allora nascosto, che si interna profondo nella parete nord della montagna. Esso si restringe in alto e un masso sbarra la via. L'oltrepassarlo è la sola cosa davvero difficile di tutta la salita. Per il canalone si arriva ad una forcella che si trova ad ovest della cima occidentale. La quale si raggiunge dapprima su roccie scoscese poi sopra una cresta che corre a sud. Arrivo alla sommità 10.25, avendo riposato 16 m.

La brigata trovò sulla vetta la carta da visita di Lothar Patera, che aveva compiuta la prima ascensione il 13 agosto 1900 d Forcella Scodavacca in ore 2 ½.

Partenza dalla vetta 11.5. Alla Forcella alta Scodavacca 13.22-13.45. Alla Forcella Scodavacca 14.22. Alla malga Pra di Toro 15.30.

Cima Lescion (2409 m.) II^a^ salita. I^a^ salita dal lato Nord. — Questa ascensione fu compita dai signori Oscar Schuster, Augusto Engelhardt e Federico Gerbing partendo dalla Casera la Fontana, nella valle Cimoliana, il giorno 18 luglio alle 4.35. La via tenuta fu quella che per Casera Meluzzo, lungo un sentiero difficile a trovarsi e in parte distrutto dalle lavine, conduce alla Casera Val dell'Inferno. Da qui si risalì il *couloir* che sta tra questa vetta ed un ammasso roccioso posto al Nord di essa, ammasso che è quotato 2351 m. nella tavoletta Pramaggiore.

Nel *couloir* si può innalzarsi senza grandi sforzi, quando si cammini a sinistra, sotto le pareti del sopraccennato ammasso roccioso. Dalla parete Nord della cima Lescion si spinge verso il *couloir*, uno sprone, che si risale da sinistra a destra obliquamente, fin dove la parete diventa perpendicolare. Si prosegue allora difficilmente su pareti, camini e lastre da destra a sinistra e infine si sale diritti sul crestone occidentale della Cima Lescion, il cui imponente pilastro angolare si innalza dirimpetto alla Casera Val dell'Inferno. Da qui prima salendo, poi avanzando a Sud della cresta si giunge alla vetta della Cima Lescion. Arrivo alla cima a ore 11.52 con 48 minuti di riposo.

La prima salita fu eseguita da Lothar Patera il 15 agosto 1900, dal monte Pramaggiore. La sua strada è senza dubbio assai più facile della dianzi descritta, come potè riconoscere il sig. Schuster.

Partenza dalla cima a ore 12.22; arrivo alla Casera Fontana a ore 17.22 con 30 minuti di riposo. C.

Forca da lis Sieris. M. Gambon. — Il consocio dott. Kugy di Trieste, accompagnato dalle guide G. Komaz e Osvaldo Pesamosca, traversò il 15 Luglio, la *Forca da lis Sieris*, nel gruppo del Montasio, salendovi dalla valle della Seissera. Dalla forca raggiunse facilmente la *cima più alta del Gambon*, indi per la cresta e passando per la *Forca di Fontana Rossa* salì alla *Cima di Fontana Rossa* e discese per ripide roccie alla *Forca del Palone*. Poi per la grande cengia, che attraversa la parete sud del Montasio, si portò fino sotto al Vert Montasio, ove, raggiunto il solito sentiero, discese a Nevea.

Cima Vert Montasio (2630). — Il signor A. Krammer dà notizia nel « Alpi Giulie » (12 Settembre 901) d'una salita a questa vetta eseguita da lui in compagnia dell'avv. Bolaffio e del dott. Kugy con le guide Komaz, Oitzinger e Osvaldo Pesamosca. La comitiva partì dalla valle della Seissera e, attraverso l'*Enziankar*, raggiunse quel grande sperone che divide la Seissera, propriamente detta, dalla Spranje. Poi fu seguita per un tratto la via che tenne per primo il Kugy nella sua prima salita al Jof da quel versante, via che presenta sempre serie difficoltà. L'ultimo tratto, uscita la comitiva dal gran camino, fu agevolmente superato, e la vetta fu raggiunta alle 4 ¼ pom. La discesa ebbe luogo del versante opposto.

Le notizie riguardanti queste due gite nel gruppo del nostro bel Montasio, ci rinnovano il rammarico che la tav. « Chiusaforte » manchi di qualche denominazione di dettaglio nella cresta fra il Jof e il Cregnedul, persino di alcune di quelle che, come la « Gola de lis Sieris » figurava nella Carta della Valle di Raccolana del nostro compianto Brazzà. Questa Gola dovrebbe trovarsi a sud-est della **Cima Gambon** *(2414) e la quota 2435 dovrebbe riferirsi alla* **Cima di Fontana Rossa** *del dott. Kugy. Secondo la carta del Brazzà, il* **Palon** *e la* **Fontana rossa** *sono due nomi riferibili quasi alla stessa località. Come avviene che da essi possano denominarsi due forcelle diverse per quanto vicine? I colleghi Kugy e Krammer dovrebbero darci una relazione dettagliata con riferimenti alla tavoletta « Chiusaforte ». Gliene saremo proprio grati.* (Nota della Red.)

Jôf Fuart. (Wischberg) m. 2669. *I^a^ salita per la parete N.E.* — I nostri consoci dott. Kugy e avv. Bolaffio di Trieste salirono a questa vetta per una nuova via. Raggiunta da Wolfsbach la *Saifnitzer Carniza*, attaccarono il canalone di destra, dei due che si aprono

3067 (13) Biasutti P. *Due articoli giovanili sull'istruzione agraria.* Udine, 1901.
3068 (22) Pecile G. L. *Classicismo e agricoltura.* Udine, 1901.
3069 (20) Mason C. *La musa d'Alleghe.* Trieste, 1901.
3070 (10) *Resoconto della Soc. Dante Al., Comitato di Udine, da 1 settembre 1900 a 30 giugno 1901.* Udine, 1901.
3071 (16) Biasutti R. *La base economica delle conquiste geogr.* Firenze, 1901.
3072 (5) Marinelli O. *Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi.* Udine, 1901.
3073 (10) *Prima (La) Colonia alpina in Friuli.* Udine, 1901.
3074 (15) Seppenhofer C. *Lettere inedite del co. Attems al P. De Rubeis e al co. D. Florio.* Gorizia, 1901.
3075 (11) Sporeni A. *Tacheometria col Teodolite.* Torino, 1901.
3076 (3) *Erimerung au das 21.ter Jähr Bestehen der Section Bozen des D. O. A. V.* Bozen, 1891.
3077 (1) *Iahresbericht der Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1898.* Bozen, 1899.
3078 (1) *Iahresbericht des Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1899.* Bozen, 1900.
3079-83 (3) *Bergführer-Tarif für Tiers, Welschnofvn, Bozen, Fassa-Thal, Karerseealpe.* Bozen, 1895-900.

Oltre alle Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli i signori: Biasutti dott. G., Biasutti R., Cantarutti F., De Magistris L. F, Pecile comm. dott. G. L., Mason prof. C., Marinelli prof. O., Pitacco ing L., Seppenhofer C., Sporeni ing. A., Venturini cav. L.

PERSONALIA

MANTICA Co. Dott. CESARE

Un nuovo grave lutto ha colpito la Società Alpina Friulana.

Cesare Mantica, nostro concittadino, spirava a 42 anni dopo breve malattia il 26 settembre p. p. a Treviso dove copriva la carica di Consigliere di Prefettura. Egli era uno dei vecchi pionieri dell'alpinismo friulano, poichè fin dal 1875 guidato da Marinelli principiò la Sua carriera alpinistica chiusasi ora soltanto colla Sua morte. Perchè Egli ogni anno passava gran parte della Sua licenza sulle Alpi, da quelle del Friuli a quelle del Piemonte. Le pubblicazioni sociali fanno fede della Sua operosità e perciò ci dispensano dal fare un lungo elenco di nomi; citeremo soltanto i principalissimi: Canin, Iôf del Montasio, Zucc del Boor, Coglians, Kellerspitz, Cridola, Monfalcone, Cima dei Preti, Duranno, Rosengarten, M. Bianco, M. Rosa, Stubaier Wildspitze, Weisskugel (Oetz) e Cevedale.

Non si limitava Egli a compiere le salite con sola propria soddisfazione, ma, come accennammo, le descriveva molto chiaramente in modo da interessare ed istruire.

E altrettanta passione che per la montagna aveva Egli per altri sports, segnatamente per la scherma e la caccia a cavallo. Era anche uno studioso e molto apprezzato dai colleghi e superiori d'ufficio e fornito di rara modestia. Di modi affabili e cortesi era bene accetto in tutte le Società. Ricco di censo. Egli avrebbe potuto fare a meno dell'impiego, ma sopratutto aveva la religione del lavoro. Noi che lo conoscemmo dai Suoi inizii e che seguimmo sempre i Suoi passi con ammirazione ne serberemo perenne ricordo.

C.

Giovanni Chiassutti. — Anche la consorella Società Alpina delle Giulie ebbe la sventura di perdere un suo socio benemerito. Il signor Chiassutti era un innamorato delle Alpi e dell'alpinismo e a buon dritto copriva nella Società la carica di Presidente della Commissione Escursioni. Era scrittore elegante e si occupava molto di geologia e di botanica. Lo scorso anno fece durante le vacanze estive un giro in Carnia, che poi descrisse nelle Alpi Giulie, e che fu l'ultimo Suo lavoro. Inviamo alla cara consorella le nostre sentite condoglianze.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Come è stato accennato nel numero scorso dell'*In Alto*, una comitiva di alpinisti tedeschi, chiamati molto probabilmente dalla pubblicazione del consocio Steinitzer *Die Carnischen Voralpen* ha compiuta una serie di salite nelle nostre prealpi clautane. Sono i signori dott. Carlo Bröckelmann, Augusto Engelhardt, Federico Gerbing e Oscar Schuster di Dresda. Di queste salite troviamo una relazione un po' succinta, se si vuole, ma molto interessante nel numero del 3 ottobre della *Oesterreichische Alpen Zeitung*, e ci pare doveroso darne un ampio resoconto.

Cima Cadin 2386 m. — Dalla Casera Pra di Toro (1313 m.) che servì di quartiere generale per tutte queste escursioni, la brigata partì alle 9.45 del 12 luglio di quest'anno e cominciò col risalire Valle Cadin per il cattivo sentieruolo, segnato nella Tavoletta Pramaggiore, che attraversa il bosco, per perdersi poi fra i detriti che riempiono tutta l'alta valle. Qui si innalzano pinnacoli grigi e giganteschi. La comitiva proseguì senza direzione su neve e detriti fino alla tacca che separa la cima da un gruppo di artisiche torri, giacente in direzione del Colle Alto e quotato 2311 sulla tavoletta. Prima di raggiungere la tacca, fu necessaria una deviazione a sinistra seguendo una larga striscia di erba. La via comincia ad essere completamente rocciosa, e tale si mantiene fino alla metà della parete NE della montagna, da dove si segue una spaccatura. Si risale questa per un bel tratto direttamente, volgendosi poi a destra, quindi a sinistra. Poco sotto la sommità del *crestone* sud-est si riprende la spaccatura la quale conduce nell'ultimo tratto un po' difficilmente, terminando in un camino, al crinale superiore. Una difficile arrampicata sui detriti del lato sud, verso Val San Lorenzo, conduce alla vetta, la quale venne raggiunta alle 14.20. La comitiva vi trovò una piccola piramide, ma nessuna notizia scritta da precedenti visitatori. Partenza dalla vetta a ore 15.20. Arrivo alla Casera Pra di Toro alle 18 con 10 minuti di riposo nell'alta Valle Cadin.

Cima occidentale del Cridola 2555 m. I^a salita. — Il 13 luglio la stessa compagnia abbandonò la casera Pra di Toro alle 5.45. Dapprima seguì la via che conduce a Forcella Scodavacca poi si diresse attraverso alle mughe alla parete sud del Cridola, con una traversata straordinariamente faticosa in direzione occidentale. Di tratto in tratto quelle piante sbarravano la via; finalmente si incominciò la salita e si raggiunse su terreno difficile e di nuovo attraversando le mughe una caratteristica macchia erbosa.

Il Cridola ha due cime, una orientale la principale, ed una occidentale; entrambe cadono giù a picco verso sud. Ad ovest della vetta occidentale havvi una tacca, sotto la quale la cresta s'innalza in una punta rocciosa, non quotata nella tavoletta, per giungere poi a Nord al punto 2442. Questa punta rocciosa spinge verso sud uno sprone, che termina in una testa poco sporgente coperta di mughe. Ai piedi di essa giace la macchia erbosa, già accennata, poi seguono le mughe fino all'imbocco della Valle Pra di Toro. Lo sperone divide il *couloir*, che si trova segnato nella tavoletta ad est del Crodon di Scodavacca, da una larga conca, coperta di mughe, il cui letto si estende a sud-ovest fino alla cima occidentale del Cridola.

La comitiva voleva giungere in questa conca; perciò essa dovette dalla macchia erbosa, fare una traversata in direzione orientale, poi salire in direzione nord. Anche qui gli alpinisti faticarono

3067 (13) Biasutti P. *Due articoli giovanili sull'istruzione agraria.* Udine, 1901.
3068 (22) Pecile G. L. *Classicismo e agricoltura.* Udine, 1901.
3069 (20) Mason C. *La musa d'Alleghe.* Trieste, 1901.
3070 (10) *Resoconto della Soc. Dante Al., Comitato di Udine, da 1 settembre 1900 a 30 giugno 1901.* Udine, 1901.
3071 (16) Biasutti R. *La base economica delle conquiste geogr.* Firenze, 1901.
3072 (5) Marinelli O. *Le osservazioni morfologiche sulle alte Alpi.* Udine, 1901.
3073 (10) *Prima (La) Colonia alpina in Friuli.* Udine, 1901.
3074 (15) Seppenhofer C. *Lettere inedite del co. Attems al P. De Rubeis e al co. D. Florio.* Gorizia, 1901.
3075 (11) Sporeni A. *Tacheometria col Teodolite.* Torino, 1901.
3076 (3) *Erimerung au das 21.ter Jähr Bestehen der Section Bozen des D. O. A. V.* Bozen, 1891.
3077 (1) *Iahresbericht der Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1898.* Bozen, 1899.
3078 (1) *Iahresbericht des Sect. Bozen des D. Ö. A. V. 1899.* Bozen, 1900.
3079-83 (3) *Bergführer-Tarif für Tiers, Welschnofvn, Bozen, Fassa-Thal, Karerseealpe.* Bozen, 1895-900.

Oltre alle Società in corrispondenza donarono libri ed opuscoli i signori: Biasutti dott. G., Biasutti R., Cantarutti F., De Magistris L. F, Pecile comm. dott. G. L., Mason prof. C., Marinelli prof. O., Pitacco ing L., Seppenhofer C., Sporeni ing. A., Venturini cav. L.

PERSONALIA

MANTICA Co. Dott. CESARE

Un nuovo grave lutto ha colpito la Società Alpina Friulana.

Cesare Mantica, nostro concittadino, spirava a 42 anni dopo breve malattia il 26 settembre p. p. a Treviso dove copriva la carica di Consigliere di Prefettura. Egli era uno dei vecchi pionieri dell'alpinismo friulano, poichè fin dal 1875 guidato da Marinelli principiò la Sua carriera alpinistica chiusasi ora soltanto colla Sua morte. Perchè Egli ogni anno passava gran parte della Sua licenza sulle Alpi, da quelle del Friuli a quelle del Piemonte. Le pubblicazioni sociali fanno fede della Sua operosità e perciò ci dispensano dal fare un lungo elenco di nomi; citeremo soltanto i principalissimi: Canin, Iôf del Montasio, Zucc del Boor, Coglians, Kellerspitz, Cridola, Monfalcone, Cima dei Preti, Duranno, Rosengarten, M. Bianco, M. Rosa, Stubaier Wildspitze, Weisskugel (Oetz) e Cevedale.

Non si limitava Egli a compiere le salite con sola propria soddisfazione, ma, come accennammo, le descriveva molto chiaramente in modo da interessare ed istruire.

E altrettanta passione che per la montagna aveva Egli per altri sports, segnatamente per la scherma e la caccia a cavallo. Era anche uno studioso e molto apprezzato dai colleghi e superiori d'ufficio e fornito di rara modestia. Di modi affabili e cortesi era bene accetto in tutte le Società. Ricco di censo. Egli avrebbe potuto fare a meno dell'impiego, ma sopratutto aveva la religione del lavoro. Noi che lo conoscemmo dai Suoi inizii e che seguimmo sempre i Suoi passi con ammirazione ne serberemo perenne ricordo.

C.

Giovanni Chiassutti. — Anche la consorella Società Alpina delle Giulie ebbe la sventura di perdere un suo socio benemerito. Il signor Chiassutti era un innamorato delle Alpi e dell'alpinismo e a buon dritto copriva nella Società la carica di Presidente della Commissione Escursioni. Era scrittore elegante e si occupava molto di geologia e di botanica. Lo scorso anno fece durante le vacanze estive un giro in Carnia, che poi descrisse nelle Alpi Giulie, e che fu l'ultimo Suo lavoro. Inviamo alla cara consorella le nostre sentite condoglianze.

SALITE DI MONTI NOSTRI O A NOI VICINI.

Come è stato accennato nel numero scorso dell'*In Alto*, una comitiva di alpinisti tedeschi, chiamati molto probabilmente dalla pubblicazione del consocio Steinitzer *Die Carnischen Voralpen* ha compiuta una serie di salite nelle nostre prealpi clautane. Sono i signori dott. Carlo Bröckelmann, Augusto Engelhardt, Federico Gerbing e Oscar Schuster di Dresda. Di queste salite troviamo una relazione un po' succinta, se si vuole, ma molto interessante nel numero del 3 ottobre della *Oesterreichische Alpen Zeitung*, e ci pare doveroso darne un ampio resoconto.

Cima Cadin 2386 m. — Dalla Casera Pra di Toro (1313 m.) che servì di quartiere generale per tutte queste escursioni, la brigata partì alle 9.45 del 12 luglio di quest'anno e cominciò col risalire Valle Cadin per il cattivo sentieruolo, segnato nella Tavoletta Pramaggiore, che attraversa il bosco, per perdersi poi fra i detriti che riempiono tutta l'alta valle. Qui si innalzano pinnacoli grigi e giganteschi. La comitiva proseguì senza direzione su neve e detriti fino alla tacca che separa la cima da un gruppo di artisiche torri, giacente in direzione del Colle Alto e quotato 2311 sulla tavoletta. Prima di raggiungere la tacca, fu necessaria una deviazione a sinistra seguendo una larga striscia di erba. La via comincia ad essere completamente rocciosa, e tale si mantiene fino alla metà della parete NE della montagna, da dove si segue una spaccatura. Si risale questa per un bel tratto direttamente, volgendosi poi a destra, quindi a sinistra. Poco sotto la sommità del *crestone* sud-est si riprende la spaccatura la quale conduce nell'ultimo tratto un po' difficilmente, terminando in un camino, al crinale superiore. Una difficile arrampicata sui detriti del lato sud, verso Val San Lorenzo, conduce alla vetta, la quale venne raggiunta alle 14.20. La comitiva vi trovò una piccola piramide, ma nessuna notizia scritta da precedenti visitatori. Partenza dalla vetta a ore 15.20. Arrivo alla Casera Pra di Toro alle 18 con 10 minuti di riposo nell'alta Valle Cadin.

Cima occidentale del Cridola 2555 m. I^a salita. — Il 13 luglio la stessa compagnia abbandonò la casera Pra di Toro alle 5.45. Dapprima seguì la via che conduce a Forcella Scodavacca poi si diresse attraverso alle mughe alla parete sud del Cridola, con una traversata straordinariamente faticosa in direzione occidentale. Di tratto in tratto quelle piante sbarravano la via; finalmente si incominciò la salita e si raggiunse su terreno difficile e di nuovo attraversando le mughe una caratteristica macchia erbosa.

Il Cridola ha due cime, una orientale la principale, ed una occidentale; entrambe cadono giù a picco verso sud. Ad ovest della vetta occidentale havvi una tacca, sotto la quale la cresta s'innalza in una punta rocciosa, non quotata nella tavoletta, per giungere poi a Nord al punto 2442. Questa punta rocciosa spinge verso sud uno sprone, che termina in una testa poco sporgente coperta di mughe. Ai piedi di essa giace la macchia erbosa, già accennata, poi seguono le mughe fino all'imbocco della Valle Pra di Toro. Lo sperone divide il *couloir*, che si trova segnato nella tavoletta ad est del Crodon di Scodavacca, da una larga conca, coperta di mughe, il cui letto si estende a sud-ovest fino alla cima occidentale del Cridola.

La comitiva voleva giungere in questa conca; perciò essa dovette dalla macchia erbosa, fare una traversata in direzione orientale, poi salire in direzione nord. Anche qui gli alpinisti faticarono

alquanto, dovendosi aprire la strada fra i rami, Più sopra però la la via fu migliore, proseguendo da ultimo sopra un terreno rotto e attraverso a scanalature franose fino alla cresta occidentale della cima ovest del Cridola, che venne incontrata nel suo punto più basso. Perciò essa venne di nuovo abbandonata e la direzione, presa sul lato sud, fu l'orientale, ora ascendendo ora discendendo. Il terreno non è difficile ad ispezionarsi, ma la via è faticosa. Una scanalatura, che ne segna il principio, venne allora seguita per un tratto, indi abbandonata per proseguire prima a destra sopra le roccie dentellate e poi per un piccolo tratto lungo la cresta in direzione orientale fino ai piedi della vetta. Questa è riunita ad una punta diretta a sud, da un blocco, che è serrato in una tacca. Da questa tacca si giunge alla cima per via difficile e assai erta. Arrivo alla vetta alle 13.35 dopo due fermate di 40 minuti complessivamente. Partenza dalla vetta alle 14.25. Nella discesa venne seguita la via dell'ascesa quasi fino al limite superiore delle mughe, poi si eseguì una lunga traversata in direzione occidentale, la quale condusse alla sella posta dietro alla testa coperta di pini mughi che giace tra la parete meridionale del Cridola e l'alto *couloir* ad est del Crodon di Scodavacca. Sulla sella 16.40 - 17.7. Sulla testa coperta di mughe raggiungendola in pochi minuti, si gode lo splendido panorama, che si apre sulla Valle Talagona ed i monti circostanti. Dirigendosi ad ovest, la brigata giunse comodamente in dieci minuti nel *couloir*, da dove parte un canalone lungo, angusto, pieno di detriti e di neve (disegnato assai bene nella tavoletta) che discende nella Valle di Toro. Attraversando il canalone e discendendo per la via Forcella Scodavacca - Casera Pra di Toro, il punto di partenza fu raggiunto alle 18.22 con un riposo complessivo di 45 minuti.

La salita diretta per il lato sud non è raccomandabile, perchè straordinariamente faticosa ed assai lunga anche per un numero assai piccolo di partecipanti. Molto migliore anche per la ascesa è la via tenuta dai suaccennati alpinisti nella discesa. Ma innanzi tutto si deve raccomandare di fare la cima principale per la via ordinaria, effettuare il passaggio alla cima occidentale e poi seguire nella discesa la via riferita.

Monfalcone di Forni, cima occidentale (2504 m.) II^a^ salita. — La ascesa a questa splendida montagna, venne compiuta il 15 luglio partendo da Casera Pra di Toro alle 5.35 e seguendo il sentiero quasi fino a Forcella Scodavacca. Abbandonato questo e superato un lavinale, venne seguito un lungo canalone nevoso dapprima in direzione sud-est, poi est, fino alla forcella che divide la vetta da un dente roccioso che le sta dinanzi, forcella per la quale fu proposto da altri il nome di *Forca alta di Scodavacca*. Oltrepassata una forcelletta che si apre più a sud, la comitiva discese in direzione orientale per alcuni metri, in un canale di detriti e girò una cantonata rocciosa, arrivando in un punto dove si apre allo sguardo un largo canalone nevoso che scende nella valle del Tagliamento. Si tenne il lato destro di questo canale e lo si oltrepassò ove esso sbocca in una piccola incavatura ripiena di detriti

Proseguendo ad ovest si arriva alle roccie. Un angusto canale sta a sinistra, un po' prima della sua fine si presenta una tana; oltrepassata la quale si scorge la maestosa parete della vetta. In tal modo si viene ad una specie di catena, che ora innalzandosi ora abbassandosi circonda la parete Nord della Cima. In direzione occidentale si tocca una piccolissima forcella, dove si apre lo sguardo su un canalone fino allora nascosto, che si interna profondo nella parete nord della montagna. Esso si restringe in alto e un masso sbarra la via. L'oltrepassarlo è la sola cosa davvero difficile di tutta la salita. Per il canalone si arriva ad una forcella che si trova ad ovest della cima occidentale. La quale si raggiunge dapprima su roccie scoscese poi sopra una cresta che corre a sud. Arrivo alla sommità 10.25, avendo riposato 16 m.

La brigata trovò sulla vetta la carta da visita di Lothar Patera, che aveva compiuta la prima ascensione il 13 agosto 1900 d Forcella Scodavacca in ore 2 ½.

Partenza dalla vetta 11.5. Alla Forcella alta Scodavacca 13.22-13.45. Alla Forcella Scodavacca 14.22. Alla malga Pra di Toro 15.30.

Cima Lescion (2409 m.) II^a^ salita. I^a^ salita dal lato Nord. — Questa ascensione fu compita dai signori Oscar Schuster, Augusto Engelhardt e Federico Gerbing partendo dalla Casera la Fontana, nella valle Cimoliana, il giorno 18 luglio alle 4.35. La via tenuta fu quella che per Casera Meluzzo, lungo un sentiero difficile a trovarsi e in parte distrutto dalle lavine, conduce alla Casera Val dell'Inferno. Da qui si risalì il *couloir* che sta tra questa vetta ed un ammasso roccioso posto al Nord di essa, ammasso che è quotato 2351 m. nella tavoletta Pramaggiore.

Nel *couloir* si può innalzarsi senza grandi sforzi, quando si cammini a sinistra, sotto le pareti del sopraccennato ammasso roccioso. Dalla parete Nord della cima Lescion si spinge verso il *couloir*, uno sprone, che si risale da sinistra a destra obliquamente, fin dove la parete diventa perpendicolare. Si prosegue allora difficilmente su pareti, camini e lastre da destra a sinistra e infine si sale diritti sul crestone occidentale della Cima Lescion, il cui imponente pilastro angolare si innalza dirimpetto alla Casera Val dell'Inferno. Da qui prima salendo, poi avanzando a Sud della cresta si giunge alla vetta della Cima Lescion. Arrivo alla cima a ore 11.52 con 48 minuti di riposo.

La prima salita fu eseguita da Lothar Patera il 15 agosto 1900, dal monte Pramaggiore. La sua strada è senza dubbio assai più facile della dianzi descritta, come potè riconoscere il sig. Schuster.

Partenza dalla cima a ore 12.22; arrivo alla Casera Fontana a ore 17.22 con 30 minuti di riposo. C.

Forca da lis Sieris. M. Gambon. — Il consocio dott. Kugy di Trieste, accompagnato dalle guide G. Komaz e Osvaldo Pesamosca, traversò il 15 Luglio, la *Forca da lis Sieris*, nel gruppo del Montasio, salendovi dalla valle della Seissera. Dalla forca raggiunse facilmente la *cima più alta del Gambon*, indi per la cresta e passando per la *Forca di Fontana Rossa* salì alla *Cima di Fontana Rossa* e discese per ripide roccie alla *Forca del Palone*. Poi per la grande cengia, che attraversa la parete sud del Montasio, si portò fino sotto al Vert Montasio, ove, raggiunto il solito sentiero, discese a Nevea.

Cima Vert Montasio (2630). — Il signor A. Krammer dà notizia nel « Alpi Giulie » (12 Settembre 901) d'una salita a questa vetta eseguita da lui in compagnia dell'avv. Bolaffio e del dott. Kugy con le guide Komaz, Oitzinger e Osvaldo Pesamosca. La comitiva partì dalla valle della Seissera e, attraverso l'*Enziankar*, raggiunse quel grande sperone che divide la Seissera, propriamente detta, dalla Spranje. Poi fu seguita per un tratto la via che tenne per primo il Kugy nella sua prima salita al Jof da quel versante, via che presenta sempre serie difficoltà. L'ultimo tratto, uscita la comitiva dal gran camino, fu agevolmente superato, e la vetta fu raggiunta alle 4 ¼ pom. La discesa ebbe luogo del versante opposto.

Le notizie riguardanti queste due gite nel gruppo del nostro bel Montasio, ci rinnovano il rammarico che la tav. « Chiusaforte » manchi di qualche denominazione di dettaglio nella cresta fra il Jof e il Cregnedul, persino di alcune di quelle che, come la « Gola de lis Sieris » figurava nella Carta della Valle di Raccolana del nostro compianto Brazzà. Questa Gola dovrebbe trovarsi a sud-est della **Cima Gambon** *(2414) e la quota 2435 dovrebbe riferirsi alla* **Cima di Fontana Rossa** *del dott. Kugy. Secondo la carta del Brazzà, il* **Palon** *e la* **Fontana rossa** *sono due nomi riferibili quasi alla stessa località. Come avviene che da essi possano denominarsi due forcelle diverse per quanto vicine? I colleghi Kugy e Krammer dovrebbero darci una relazione dettagliata con riferimenti alla tavoletta « Chiusaforte ». Gliene saremo proprio grati.* (Nota della Red.)

Jôf Fuart. (Wischberg) m. 2669. *I^a^ salita per la parete N.E.* — I nostri consoci dott. Kugy e avv. Bolaffio di Trieste salirono a questa vetta per una nuova via. Raggiunta da Wolfsbach la *Saifnitzer Carniza*, attaccarono il canalone di destra, dei due che si aprono

nelle perpendicolari pareti fra il Wischberg e il Gamsmutter. Raggiunta quasi la cresta fra queste due vette, toccarono quasi in linee retta quella del Wischsberg.

Cima del sasso Nero (2466 m.). Ad ovest del passo di Volaia, nella catena principale delle Carniche, si eleva la cresta che dal M. Canale corre al passo di Giramondo. Una delle vette più elevate di questa catena, la Cima di Sasso Nero, è stata salita la prima volta dai signori Wödl e Siebeneicher di Vienna l'11 settembre 1898. Ora il 7 agosto p. p. i signori Umberto Sotto Corona e Giuseppe Sillani di Trieste ripeterono la salita con la guida Pietro Samassa.

VARIETÀ.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai. — Tutti coloro che, per qualsiasi motivo ebbero occasione di percorrere i più elevati gruppi montuosi delle nostre Alpi Orientali, hanno osservato le nevi colorate in rosso mattone dalle polveri meteoriche dello scorso marzo. Queste nevi si sono in alcuni punti conservate fino a tutto settembre e probabilmente nelle regioni dei ghiacciai si conserveranno fino al prossimo anno. Assai apportunemente il prof. E. Richter richiama l'attenzione sopra l'importanza che quello strato colorato, che si manterrà nei ghiacciai, potrà avere per lo studio dei loro movimenti e di tutto il meccanismo della trasformazione della neve in ghiaccio. Vedi in proposito la breve notizia nelle « Mitth. d. D. u. Oe. A. V. » 1901, pag. 200. (*Der Staubfall vom 11 März und die Gletscherforschung*).

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Ricovero del Nassfeld. — Al 21 settembre venne chiuso questo Ricovero situato poco lungi dai nostri confini Esso ebbe quest'anno 200 visitatori, dei quali molti salirono sulle vette vicine, e specialmente sul Gartnerkofel noto per la Wulfenia.

Glocknerhaus. — Fino al 7 settembre visitarono quest'anno quella località 4108 persone, in confronto di 3377 dello scorso anno.

Caninhütte. — Al 17 agosto la Sezione di Trieste del C. A. T. A. ricevette in consegna questo Ricovero, che era stato costruito dalla disciolta Sezione di Gorizia.

BIBLIOGRAFIA

J. Gallois: **Les Andes de Pantagonie** « Extrait des *Annales de Géographie* » Tome X, 1901 (n. 51 du 15 mai 1901).

Il conflitto fra il Cile e l'Argentina, per ragioni di confini, causato dall'ambiguità di testo nel trattato 1881, ha dato luogo ad una serie di esplorazioni di tutto il tratto di ande che si trova a sud del 52° parallelo di lat. australe. Di queste esplorazioni si rende conto in una pubblicazione argentina, specialmente importante per la conoscenza di quelle interessantissime regioni montuose, quella di F. P. Moreno, direttore del museo di La Plata. Le ricerche del Moreno furono ampliamente commentate anche in Europa, specialmente perchè da esse risultavano alcuni fatti singolarissimi, di mutazioni idrografiche, per le quali alcuni laghi che mandavano le loro acque, fino a poco tempo fa, nell'Oceano Atlantico, hanno ora emissario sfociante nel Pacifico. Fra le pubblicazioni europee più importanti relative alle nuove esplorazioni sulle Ande della Patagonia, notiamo lo scritto di Carlo Rabot « Le conflit chilo-argentin et les phénomenes de capture dans la Cordillère des Andes » (La Géographie N. 4, aprile 1901) e quello sopra citato del Gallois. Entrambi, ma specialmente quest'ultimo, che ha carattere più generale, sono riccamente illustrati con vedute panoramiche, le quali possono dare un'idea veramente completa delle caratteristiche orografiche di quella interessante regione montuosa. Le 19 grandi tavole di vedute, ottimamente riprodotte, annesse al lavoro del Gallois e la carta, in tre fogli (scala 1 : 1.500 000), della parte meridionale della Repubblica Argentina, ci permettono di ammirare, da tanta lontananza, uno dei più belli paesi montuosi del mondo. O. M.

A. Trotter: **Manipolo di miceti del Friuli.** Estratto dal « Bullettino della Società Botanica Italiana » 10 febbraio 1901.

L'A, rilevando le scarse cognizioni che si hanno pei Funghi del Friuli, pubblica un elenco di specie da lui studiate e che furono raccolte nei dintorni di Pontebba e di Udine. Notevoli: una specie nuova per la scienza, un'altra nuova per l'Italia, una terza nuova pel Veneto L.

Alfredo Baccelli: **Vette e Ghiacci.** Roma, 1901.
Mario Cermenati: **Cose di Alpinismo.** Roma, 1901.

Ci corre l'obbligo di additare ai colleghi questi due volumi coi quali la Società Editrice Dante Alighieri ha iniziato una *Biblioteca dell'Alpinista*.

Riunisce il primo, alternate, semplici e brillanti descrizione di gite alpine, compiute dall'autore in compagnia della sua signora, e buone, forti, sane poesie, quali forse soltanto l'Alpe austera e grande sa ispirare.

I luoghi descritti dall'autore sono in gran parte notissimi: Pontresina, St. Moritz, La Thuile, Courmayeur, Gressoney, Macugnaga, ecc. sono i punti di partenza, delle sue gite e le cime o i passi visitati sono quelli che visitano quasi tutti gli alpinisti che quei luoghi frequentano. Ma che freschezza di impressioni! che semplicità di esposizione! quale efficacia nella sua semplicità! E che simpatica tinta di umorismo saggiamente misurato nella presentazione dei *tipi* che frequentano le stazioni alpine più in voga!

Nel secondo volume il prof. Mario Cermenati raccoglie e coordina alcuni discorsi da lui pronunciati in occasione di solennità alpinistiche e qualche lavoro già apparso in periodici o annuari di Società Alpine con *nessunissima pretesa letteraria* e coll'intento *di fare qualche alpinista di più fra la gioventù italiana e consolare qualche arrampicatore giubilato col ricordo delle bellezze godute*. La genialità di cui sono improntati i suoi scritti è certo tale da fargli ottenere completo il suo intento. Dalla conferenza su « L'Alpinismo e la scuola » egli passa a ricordare i rapporti che corrono fra *la musica e i monti;* da ricordi storici su gite di *sovrani in montagna*, o sull'affetto che mostrarono per la montagna un *papa e un imperatore cinese*, agli alti versi che le Alpi ispirarono a Schiller e il Caucaso a' suoi poeti. È una raccolta di letture seducenti e piacevoli in sommo grado. Auguri sinceri alla Società Editrice.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » e XX Convegno — Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians, Olinto Marinelli — Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine, R. Pirovano — Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. — Circolo Speleologico ed Idrologico, La Direzione — Circolo Speleologico, Escursione nei dintorni di Faedis. Olinto Marinelli — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia — Salite di monti nostri o a noi vicini — Varietà - Guide, ricoveri e sentieri — Bibliografia.

Il presente numero sorte con rilevante ritardo causa l'unita vignetta. R.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

alquanto, dovendosi aprire la strada fra i rami, Più sopra però la la via fu migliore, proseguendo da ultimo sopra un terreno rotto e attraverso a scanalature franose fino alla cresta occidentale della cima ovest del Cridola, che venne incontrata nel suo punto più basso. Perciò essa venne di nuovo abbandonata e la direzione, presa sul lato sud, fu l'orientale, ora ascendendo ora discendendo. Il terreno non è difficile ad ispezionarsi, ma la via è faticosa. Una scanalatura, che ne segna il principio, venne allora seguita per un tratto, indi abbandonata per proseguire prima a destra sopra le roccie dentellate e poi per un piccolo tratto lungo la cresta in direzione orientale fino ai piedi della vetta. Questa è riunita ad una punta diretta a sud, da un blocco, che è serrato in una tacca. Da questa tacca si giunge alla cima per via difficile e assai erta. Arrivo alla vetta alle 13.35 dopo due fermate di 40 minuti complessivamente. Partenza dalla vetta alle 14.25. Nella discesa venne seguita la via dell'ascesa quasi fino al limite superiore delle mughe, poi si eseguì una lunga traversata in direzione occidentale, la quale condusse alla sella posta dietro alla testa coperta di pini mughi che giace tra la parete meridionale del Cridola e l'alto *couloir* ad est del Crodon di Scodavacca. Sulla sella 16.40 - 17.7. Sulla testa coperta di mughe raggiungendola in pochi minuti, si gode lo splendido panorama, che si apre sulla Valle Talagona ed i monti circostanti. Dirigendosi ad ovest, la brigata giunse comodamente in dieci minuti nel *couloir*, da dove parte un canalone lungo, angusto, pieno di detriti e di neve (disegnato assai bene nella tavoletta) che discende nella Valle di Toro. Attraversando il canalone e discendendo per la via Forcella Scodavacca - Casera Pra di Toro, il punto di partenza fu raggiunto alle 18.22 con un riposo complessivo di 45 minuti.

La salita diretta per il lato sud non è raccomandabile, perchè straordinariamente faticosa ed assai lunga anche per un numero assai piccolo di partecipanti. Molto migliore anche per la ascesa è la via tenuta dai suaccennati alpinisti nella discesa. Ma innanzi tutto si deve raccomandare di fare la cima principale per la via ordinaria, effettuare il passaggio alla cima occidentale e poi seguire nella discesa la via riferita.

Monfalcone di Forni, cima occidentale (2504 m.) II^a^ salita. — La ascesa a questa splendida montagna, venne compiuta il 15 luglio partendo da Casera Pra di Toro alle 5.35 e seguendo il sentiero quasi fino a Forcella Scodavacca. Abbandonato questo e superato un lavinale, venne seguito un lungo canalone nevoso dapprima in direzione sud-est, poi est, fino alla forcella che divide la vetta da un dente roccioso che le sta dinanzi, forcella per la quale fu proposto da altri il nome di *Forca alta di Scodavacca*. Oltrepassata una forcelletta che si apre più a sud, la comitiva discese in direzione orientale per alcuni metri, in un canale di detriti e girò una cantonata rocciosa, arrivando in un punto dove si apre allo sguardo un largo canalone nevoso che scende nella valle del Tagliamento. Si tenne il lato destro di questo canale e lo si oltrepassò ove esso sbocca in una piccola incavatura ripiena di detriti

Proseguendo ad ovest si arriva alle roccie. Un angusto canale sta a sinistra, un po' prima della sua fine si presenta una tana; oltrepassata la quale si scorge la maestosa parete della vetta. In tal modo si viene ad una specie di catena, che ora innalzandosi ora abbassandosi circonda la parete Nord della Cima. In direzione occidentale si tocca una piccolissima forcella, dove si apre lo sguardo su un canalone fino allora nascosto, che si interna profondo nella parete nord della montagna. Esso si restringe in alto e un masso sbarra la via. L'oltrepassarlo è la sola cosa davvero difficile di tutta la salita. Per il canalone si arriva ad una forcella che si trova ad ovest della cima occidentale. La quale si raggiunge dapprima su roccie scoscese poi sopra una cresta che corre a sud. Arrivo alla sommità 10.25, avendo riposato 16 m.

La brigata trovò sulla vetta la carta da visita di Lothar Patera, che aveva compiuta la prima ascensione il 13 agosto 1900 d Forcella Scodavacca in ore 2 ½.

Partenza dalla vetta 11.5. Alla Forcella alta Scodavacca 13.22-13.45. Alla Forcella Scodavacca 14.22. Alla malga Pra di Toro 15.30.

Cima Lescion (2409 m.) II^a^ salita. I^a^ salita dal lato Nord. — Questa ascensione fu compita dai signori Oscar Schuster, Augusto Engelhardt e Federico Gerbing partendo dalla Casera la Fontana, nella valle Cimoliana, il giorno 18 luglio alle 4.35. La via tenuta fu quella che per Casera Meluzzo, lungo un sentiero difficile a trovarsi e in parte distrutto dalle lavine, conduce alla Casera Val dell'Inferno. Da qui si risalì il *couloir* che sta tra questa vetta ed un ammasso roccioso posto al Nord di essa, ammasso che è quotato 2351 m. nella tavoletta Pramaggiore.

Nel *couloir* si può innalzarsi senza grandi sforzi, quando si cammini a sinistra, sotto le pareti del sopraccennato ammasso roccioso. Dalla parete Nord della cima Lescion si spinge verso il *couloir*, uno sprone, che si risale da sinistra a destra obliquamente, fin dove la parete diventa perpendicolare. Si prosegue allora difficilmente su pareti, camini e lastre da destra a sinistra e infine si sale diritti sul crestone occidentale della Cima Lescion, il cui imponente pilastro angolare si innalza dirimpetto alla Casera Val dell'Inferno. Da qui prima salendo, poi avanzando a Sud della cresta si giunge alla vetta della Cima Lescion. Arrivo alla cima a ore 11.52 con 48 minuti di riposo.

La prima salita fu eseguita da Lothar Patera il 15 agosto 1900, dal monte Pramaggiore. La sua strada è senza dubbio assai più facile della dianzi descritta, come potè riconoscere il sig. Schuster.

Partenza dalla cima a ore 12.22; arrivo alla Casera Fontana a ore 17.22 con 30 minuti di riposo. C.

Forca da lis Sieris. M. Gambon. — Il consocio dott. Kugy di Trieste, accompagnato dalle guide G. Komaz e Osvaldo Pesamosca, traversò il 15 Luglio, la *Forca da lis Sieris*, nel gruppo del Montasio, salendovi dalla valle della Seissera. Dalla forca raggiunse facilmente la *cima più alta del Gambon*, indi per la cresta e passando per la *Forca di Fontana Rossa* salì alla *Cima di Fontana Rossa* e discese per ripide roccie alla *Forca del Palone*. Poi per la grande cengia, che attraversa la parete sud del Montasio, si portò fino sotto al Vert Montasio, ove, raggiunto il solito sentiero, discese a Nevea.

Cima Vert Montasio (2630). — Il signor A. Krammer dà notizia nel « Alpi Giulie » (12 Settembre 901) d'una salita a questa vetta eseguita da lui in compagnia dell'avv. Bolaffio e del dott. Kugy con le guide Komaz, Oitzinger e Osvaldo Pesamosca. La comitiva partì dalla valle della Seissera e, attraverso l'*Enziankar*, raggiunse quel grande sperone che divide la Seissera, propriamente detta, dalla Spranje. Poi fu seguita per un tratto la via che tenne per primo il Kugy nella sua prima salita al Jof da quel versante, via che presenta sempre serie difficoltà. L'ultimo tratto, uscita la comitiva dal gran camino, fu agevolmente superato, e la vetta fu raggiunta alle 4 ¼ pom. La discesa ebbe luogo del versante opposto.

Le notizie riguardanti queste due gite nel gruppo del nostro bel Montasio, ci rinnovano il rammarico che la tav. « Chiusaforte » manchi di qualche denominazione di dettaglio nella cresta fra il Jof e il Cregnedul, persino di alcune di quelle che, come la « Gola de lis Sieris » figurava nella Carta della Valle di Raccolana del nostro compianto Brazzà. Questa Gola dovrebbe trovarsi a sud-est della **Cima Gambon** *(2414) e la quota 2435 dovrebbe riferirsi alla* **Cima di Fontana Rossa** *del dott. Kugy. Secondo la carta del Brazzà, il* **Palon** *e la* **Fontana rossa** *sono due nomi riferibili quasi alla stessa località. Come avviene che da essi possano denominarsi due forcelle diverse per quanto vicine? I colleghi Kugy e Krammer dovrebbero darci una relazione dettagliata con riferimenti alla tavoletta « Chiusaforte ». Gliene saremo proprio grati.* (Nota della Red.)

Jôf Fuart. (Wischberg) m. 2669. *I^a^ salita per la parete N.E.* — I nostri consoci dott. Kugy e avv. Bolaffio di Trieste salirono a questa vetta per una nuova via. Raggiunta da Wolfsbach la *Saifnitzer Carniza*, attaccarono il canalone di destra, dei due che si aprono

nelle perpendicolari pareti fra il Wischberg e il Gamsmutter. Raggiunta quasi la cresta fra queste due vette, toccarono quasi in linee retta quella del Wischsberg.

Cima del sasso Nero (2466 m.). Ad ovest del passo di Volaia, nella catena principale delle Carniche, si eleva la cresta che dal M. Canale corre al passo di Giramondo. Una delle vette più elevate di questa catena, la Cima di Sasso Nero, è stata salita la prima volta dai signori Wödl e Siebeneicher di Vienna l'11 settembre 1898. Ora il 7 agosto p. p. i signori Umberto Sotto Corona e Giuseppe Sillani di Trieste ripeterono la salita con la guida Pietro Samassa.

VARIETÀ.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai. — Tutti coloro che, per qualsiasi motivo ebbero occasione di percorrere i più elevati gruppi montuosi delle nostre Alpi Orientali, hanno osservato le nevi colorate in rosso mattone dalle polveri meteoriche dello scorso marzo. Queste nevi si sono in alcuni punti conservate fino a tutto settembre e probabilmente nelle regioni dei ghiacciai si conserveranno fino al prossimo anno. Assai apportunemente il prof. E. Richter richiama l'attenzione sopra l'importanza che quello strato colorato, che si manterrà nei ghiacciai, potrà avere per lo studio dei loro movimenti e di tutto il meccanismo della trasformazione della neve in ghiaccio. Vedi in proposito la breve notizia nelle « Mitth. d. D. u. Oe. A. V. » 1901, pag. 200. (*Der Staubfall vom 11 März und die Gletscherforschung*).

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Ricovero del Nassfeld. — Al 21 settembre venne chiuso questo Ricovero situato poco lungi dai nostri confini Esso ebbe quest'anno 200 visitatori, dei quali molti salirono sulle vette vicine, e specialmente sul Gartnerkofel noto per la Wulfenia.

Glocknerhaus. — Fino al 7 settembre visitarono quest'anno quella località 4108 persone, in confronto di 3377 dello scorso anno.

Caninhütte. — Al 17 agosto la Sezione di Trieste del C. A. T. A. ricevette in consegna questo Ricovero, che era stato costruito dalla disciolta Sezione di Gorizia.

BIBLIOGRAFIA

J. Gallois: **Les Andes de Pantagonie** « Extrait des *Annales de Géographie* » Tome X, 1901 (n. 51 du 15 mai 1901).

Il conflitto fra il Cile e l'Argentina, per ragioni di confini, causato dall'ambiguità di testo nel trattato 1881, ha dato luogo ad una serie di esplorazioni di tutto il tratto di ande che si trova a sud del 52° parallelo di lat. australe. Di queste esplorazioni si rende conto in una pubblicazione argentina, specialmente importante per la conoscenza di quelle interessantissime regioni montuose, quella di F. P. Moreno, direttore del museo di La Plata. Le ricerche del Moreno furono ampliamente commentate anche in Europa, specialmente perchè da esse risultavano alcuni fatti singolarissimi, di mutazioni idrografiche, per le quali alcuni laghi che mandavano le loro acque, fino a poco tempo fa, nell'Oceano Atlantico, hanno ora emissario sfociante nel Pacifico. Fra le pubblicazioni europee più importanti relative alle nuove esplorazioni sulle Ande della Patagonia, notiamo lo scritto di Carlo Rabot « Le conflit chilo-argentin et les phénomenes de capture dans la Cordillère des Andes » (La Géographie N. 4, aprile 1901) e quello sopra citato del Gallois. Entrambi, ma specialmente quest'ultimo, che ha carattere più generale, sono riccamente illustrati con vedute panoramiche, le quali possono dare un'idea veramente completa delle caratteristiche orografiche di quella interessante regione montuosa. Le 19 grandi tavole di vedute, ottimamente riprodotte, annesse al lavoro del Gallois e la carta, in tre fogli (scala 1 : 1.500 000), della parte meridionale della Repubblica Argentina, ci permettono di ammirare, da tanta lontananza, uno dei più belli paesi montuosi del mondo. O. M.

A. Trotter: **Manipolo di miceti del Friuli.** Estratto dal « Bullettino della Società Botanica Italiana » 10 febbraio 1901.

L'A, rilevando le scarse cognizioni che si hanno pei Funghi del Friuli, pubblica un elenco di specie da lui studiate e che furono raccolte nei dintorni di Pontebba e di Udine. Notevoli: una specie nuova per la scienza, un'altra nuova per l'Italia, una terza nuova pel Veneto L.

Alfredo Baccelli: **Vette e Ghiacci.** Roma, 1901.
Mario Cermenati: **Cose di Alpinismo.** Roma, 1901.

Ci corre l'obbligo di additare ai colleghi questi due volumi coi quali la Società Editrice Dante Alighieri ha iniziato una *Biblioteca dell'Alpinista*.

Riunisce il primo, alternate, semplici e brillanti descrizione di gite alpine, compiute dall'autore in compagnia della sua signora, e buone, forti, sane poesie, quali forse soltanto l'Alpe austera e grande sa ispirare.

I luoghi descritti dall'autore sono in gran parte notissimi: Pontresina, St. Moritz, La Thuile, Courmayeur, Gressoney, Macugnaga, ecc. sono i punti di partenza, delle sue gite e le cime o i passi visitati sono quelli che visitano quasi tutti gli alpinisti che quei luoghi frequentano. Ma che freschezza di impressioni! che semplicità di esposizione! quale efficacia nella sua semplicità! E che simpatica tinta di umorismo saggiamente misurato nella presentazione dei *tipi* che frequentano le stazioni alpine più in voga!

Nel secondo volume il prof. Mario Cermenati raccoglie e coordina alcuni discorsi da lui pronunciati in occasione di solennità alpinistiche e qualche lavoro già apparso in periodici o annuari di Società Alpine con *nessunissima pretesa letteraria* e coll'intento *di fare qualche alpinista di più fra la gioventù italiana e consolare qualche arrampicatore giubilato col ricordo delle bellezze godute*. La genialità di cui sono improntati i suoi scritti è certo tale da fargli ottenere completo il suo intento. Dalla conferenza su « L'Alpinismo e la scuola » egli passa a ricordare i rapporti che corrono fra *la musica e i monti;* da ricordi storici su gite di *sovrani in montagna*, o sull'affetto che mostrarono per la montagna un *papa e un imperatore cinese*, agli alti versi che le Alpi ispirarono a Schiller e il Caucaso a' suoi poeti. È una raccolta di letture seducenti e piacevoli in sommo grado. Auguri sinceri alla Società Editrice.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » e XX Convegno — Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians, Olinto Marinelli — Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine, R. Pirovano — Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. — Circolo Speleologico ed Idrologico, La Direzione — Circolo Speleologico, Escursione nei dintorni di Faedis. Olinto Marinelli — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia — Salite di monti nostri o a noi vicini — Varietà - Guide, ricoveri e sentieri — Bibliografia.

Il presente numero sorte con rilevante ritardo causa l'unita vignetta. R.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

nelle perpendicolari pareti fra il Wischberg e il Gamsmutter. Raggiunta quasi la cresta fra queste due vette, toccarono quasi in linee retta quella del Wischsberg.

Cima del sasso Nero (2466 m.). Ad ovest del passo di Volaia, nella catena principale delle Carniche, si eleva la cresta che dal M. Canale corre al passo di Giramondo. Una delle vette più elevate di questa catena, la Cima di Sasso Nero, è stata salita la prima volta dai signori Wödl e Siebeneicher di Vienna l'11 settembre 1898. Ora il 7 agosto p. p. i signori Umberto Sotto Corona e Giuseppe Sillani di Trieste ripeterono la salita con la guida Pietro Samassa.

VARIETÀ.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai. — Tutti coloro che, per qualsiasi motivo ebbero occasione di percorrere i più elevati gruppi montuosi delle nostre Alpi Orientali, hanno osservato le nevi colorate in rosso mattone dalle polveri meteoriche dello scorso marzo. Queste nevi si sono in alcuni punti conservate fino a tutto settembre e probabilmente nelle regioni dei ghiacciai si conserveranno fino al prossimo anno. Assai apportunemente il prof. E. Richter richiama l'attenzione sopra l'importanza che quello strato colorato, che si manterrà nei ghiacciai, potrà avere per lo studio dei loro movimenti e di tutto il meccanismo della trasformazione della neve in ghiaccio. Vedi in proposito la breve notizia nelle « Mitth. d. D. u. Oe. A. V. » 1901, pag. 200. (*Der Staubfall vom 11 März und die Gletscherforschung*).

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Ricovero del Nassfeld. — Al 21 settembre venne chiuso questo Ricovero situato poco lungi dai nostri confini Esso ebbe quest'anno 200 visitatori, dei quali molti salirono sulle vette vicine, e specialmente sul Gartnerkofel noto per la Wulfenia.

Glocknerhaus. — Fino al 7 settembre visitarono quest'anno quella località 4108 persone, in confronto di 3377 dello scorso anno.

Caninhütte. — Al 17 agosto la Sezione di Trieste del C. A. T. A. ricevette in consegna questo Ricovero, che era stato costruito dalla disciolta Sezione di Gorizia.

BIBLIOGRAFIA

J. Gallois: **Les Andes de Pantagonie** « Extrait des *Annales de Géographie* » Tome X, 1901 (n. 51 du 15 mai 1901).

Il conflitto fra il Cile e l'Argentina, per ragioni di confini, causato dall'ambiguità di testo nel trattato 1881, ha dato luogo ad una serie di esplorazioni di tutto il tratto di ande che si trova a sud del 52° parallelo di lat. australe. Di queste esplorazioni si rende conto in una pubblicazione argentina, specialmente importante per la conoscenza di quelle interessantissime regioni montuose, quella di F. P. Moreno, direttore del museo di La Plata. Le ricerche del Moreno furono ampliamente commentate anche in Europa, specialmente perchè da esse risultavano alcuni fatti singolarissimi, di mutazioni idrografiche, per le quali alcuni laghi che mandavano le loro acque, fino a poco tempo fa, nell'Oceano Atlantico, hanno ora emissario sfociante nel Pacifico. Fra le pubblicazioni europee più importanti relative alle nuove esplorazioni sulle Ande della Patagonia, notiamo lo scritto di Carlo Rabot « Le conflit chilo-argentin et les phénomenes de capture dans la Cordillère des Andes » (La Géographie N. 4, aprile 1901) e quello sopra citato del Gallois. Entrambi, ma specialmente quest'ultimo, che ha carattere più generale, sono riccamente illustrati con vedute panoramiche, le quali possono dare un'idea veramente completa delle caratteristiche orografiche di quella interessante regione montuosa. Le 19 grandi tavole di vedute, ottimamente riprodotte, annesse al lavoro del Gallois e la carta, in tre fogli (scala 1 : 1.500 000), della parte meridionale della Repubblica Argentina, ci permettono di ammirare, da tanta lontananza, uno dei più belli paesi montuosi del mondo. O. M.

A. Trotter: **Manipolo di miceti del Friuli.** Estratto dal « Bullettino della Società Botanica Italiana » 10 febbraio 1901.

L'A, rilevando le scarse cognizioni che si hanno pei Funghi del Friuli, pubblica un elenco di specie da lui studiate e che furono raccolte nei dintorni di Pontebba e di Udine. Notevoli: una specie nuova per la scienza, un'altra nuova per l'Italia, una terza nuova pel Veneto L.

Alfredo Baccelli: **Vette e Ghiacci.** Roma, 1901.
Mario Cermenati: **Cose di Alpinismo.** Roma, 1901.

Ci corre l'obbligo di additare ai colleghi questi due volumi coi quali la Società Editrice Dante Alighieri ha iniziato una *Biblioteca dell'Alpinista*.

Riunisce il primo, alternate, semplici e brillanti descrizione di gite alpine, compiute dall'autore in compagnia della sua signora, e buone, forti, sane poesie, quali forse soltanto l'Alpe austera e grande sa ispirare.

I luoghi descritti dall'autore sono in gran parte notissimi: Pontresina, St. Moritz, La Thuile, Courmayeur, Gressoney, Macugnaga, ecc. sono i punti di partenza, delle sue gite e le cime o i passi visitati sono quelli che visitano quasi tutti gli alpinisti che quei luoghi frequentano. Ma che freschezza di impressioni! che semplicità di esposizione! quale efficacia nella sua semplicità! E che simpatica tinta di umorismo saggiamente misurato nella presentazione dei *tipi* che frequentano le stazioni alpine più in voga!

Nel secondo volume il prof. Mario Cermenati raccoglie e coordina alcuni discorsi da lui pronunciati in occasione di solennità alpinistiche e qualche lavoro già apparso in periodici o annuari di Società Alpine con *nessunissima pretesa letteraria* e coll'intento *di fare qualche alpinista di più fra la gioventù italiana e consolare qualche arrampicatore giubilato col ricordo delle bellezze godute*. La genialità di cui sono improntati i suoi scritti è certo tale da fargli ottenere completo il suo intento. Dalla conferenza su « L'Alpinismo e la scuola » egli passa a ricordare i rapporti che corrono fra *la musica e i monti;* da ricordi storici su gite di *sovrani in montagna*, o sull'affetto che mostrarono per la montagna un *papa e un imperatore cinese*, agli alti versi che le Alpi ispirarono a Schiller e il Caucaso a' suoi poeti. È una raccolta di letture seducenti e piacevoli in sommo grado. Auguri sinceri alla Società Editrice.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » e XX Convegno — Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians, Olinto Marinelli — Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine, R. Pirovano — Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. — Circolo Speleologico ed Idrologico, La Direzione — Circolo Speleologico, Escursione nei dintorni di Faedis. Olinto Marinelli — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia — Salite di monti nostri o a noi vicini — Varietà - Guide, ricoveri e sentieri — Bibliografia.

Il presente numero sorte con rilevante ritardo causa l'unita vignetta. R.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

nelle perpendicolari pareti fra il Wischberg e il Gamsmutter. Raggiunta quasi la cresta fra queste due vette, toccarono quasi in linee retta quella del Wischsberg.

Cima del sasso Nero (2466 m.). Ad ovest del passo di Volaia, nella catena principale delle Carniche, si eleva la cresta che dal M. Canale corre al passo di Giramondo. Una delle vette più elevate di questa catena, la Cima di Sasso Nero, è stata salita la prima volta dai signori Wödl e Siebeneicher di Vienna l'11 settembre 1898. Ora il 7 agosto p. p. i signori Umberto Sotto Corona e Giuseppe Sillani di Trieste ripeterono la salita con la guida Pietro Samassa.

VARIETÀ.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai. — Tutti coloro che, per qualsiasi motivo ebbero occasione di percorrere i più elevati gruppi montuosi delle nostre Alpi Orientali, hanno osservato le nevi colorate in rosso mattone dalle polveri meteoriche dello scorso marzo. Queste nevi si sono in alcuni punti conservate fino a tutto settembre e probabilmente nelle regioni dei ghiacciai si conserveranno fino al prossimo anno. Assai apportunemente il prof. E. Richter richiama l'attenzione sopra l'importanza che quello strato colorato, che si manterrà nei ghiacciai, potrà avere per lo studio dei loro movimenti e di tutto il meccanismo della trasformazione della neve in ghiaccio. Vedi in proposito la breve notizia nelle « Mitth. d. D. u. Oe. A. V. » 1901, pag. 200. (*Der Staubfall vom 11 März und die Gletscherforschung*).

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Ricovero del Nassfeld. — Al 21 settembre venne chiuso questo Ricovero situato poco lungi dai nostri confini Esso ebbe quest'anno 200 visitatori, dei quali molti salirono sulle vette vicine, e specialmente sul Gartnerkofel noto per la Wulfenia.

Glocknerhaus. — Fino al 7 settembre visitarono quest'anno quella località 4108 persone, in confronto di 3377 dello scorso anno.

Caninhütte. — Al 17 agosto la Sezione di Trieste del C. A. T. A. ricevette in consegna questo Ricovero, che era stato costruito dalla disciolta Sezione di Gorizia.

BIBLIOGRAFIA

J. Gallois: **Les Andes de Pantagonie** « Extrait des *Annales de Géographie* » Tome X, 1901 (n. 51 du 15 mai 1901).

Il conflitto fra il Cile e l'Argentina, per ragioni di confini, causato dall'ambiguità di testo nel trattato 1881, ha dato luogo ad una serie di esplorazioni di tutto il tratto di ande che si trova a sud del 52° parallelo di lat. australe. Di queste esplorazioni si rende conto in una pubblicazione argentina, specialmente importante per la conoscenza di quelle interessantissime regioni montuose, quella di F. P. Moreno, direttore del museo di La Plata. Le ricerche del Moreno furono ampliamente commentate anche in Europa, specialmente perchè da esse risultavano alcuni fatti singolarissimi, di mutazioni idrografiche, per le quali alcuni laghi che mandavano le loro acque, fino a poco tempo fa, nell'Oceano Atlantico, hanno ora emissario sfociante nel Pacifico. Fra le pubblicazioni europee più importanti relative alle nuove esplorazioni sulle Ande della Patagonia, notiamo lo scritto di Carlo Rabot « Le conflit chilo-argentin et les phénomenes de capture dans la Cordillère des Andes » (La Géographie N. 4, aprile 1901) e quello sopra citato del Gallois. Entrambi, ma specialmente quest'ultimo, che ha carattere più generale, sono riccamente illustrati con vedute panoramiche, le quali possono dare un'idea veramente completa delle caratteristiche orografiche di quella interessante regione montuosa. Le 19 grandi tavole di vedute, ottimamente riprodotte, annesse al lavoro del Gallois e la carta, in tre fogli (scala 1 : 1.500 000), della parte meridionale della Repubblica Argentina, ci permettono di ammirare, da tanta lontananza, uno dei più belli paesi montuosi del mondo. O. M.

A. Trotter: **Manipolo di miceti del Friuli.** Estratto dal « Bullettino della Società Botanica Italiana » 10 febbraio 1901.

L'A, rilevando le scarse cognizioni che si hanno pei Funghi del Friuli, pubblica un elenco di specie da lui studiate e che furono raccolte nei dintorni di Pontebba e di Udine. Notevoli: una specie nuova per la scienza, un'altra nuova per l'Italia, una terza nuova pel Veneto L.

Alfredo Baccelli: **Vette e Ghiacci.** Roma, 1901.
Mario Cermenati: **Cose di Alpinismo.** Roma, 1901.

Ci corre l'obbligo di additare ai colleghi questi due volumi coi quali la Società Editrice Dante Alighieri ha iniziato una *Biblioteca dell'Alpinista*.

Riunisce il primo, alternate, semplici e brillanti descrizione di gite alpine, compiute dall'autore in compagnia della sua signora, e buone, forti, sane poesie, quali forse soltanto l'Alpe austera e grande sa ispirare.

I luoghi descritti dall'autore sono in gran parte notissimi: Pontresina, St. Moritz, La Thuile, Courmayeur, Gressoney, Macugnaga, ecc. sono i punti di partenza, delle sue gite e le cime o i passi visitati sono quelli che visitano quasi tutti gli alpinisti che quei luoghi frequentano. Ma che freschezza di impressioni! che semplicità di esposizione! quale efficacia nella sua semplicità! E che simpatica tinta di umorismo saggiamente misurato nella presentazione dei *tipi* che frequentano le stazioni alpine più in voga!

Nel secondo volume il prof. Mario Cermenati raccoglie e coordina alcuni discorsi da lui pronunciati in occasione di solennità alpinistiche e qualche lavoro già apparso in periodici o annuari di Società Alpine con *nessunissima pretesa letteraria* e coll'intento *di fare qualche alpinista di più fra la gioventù italiana e consolare qualche arrampicatore giubilato col ricordo delle bellezze godute*. La genialità di cui sono improntati i suoi scritti è certo tale da fargli ottenere completo il suo intento. Dalla conferenza su « L'Alpinismo e la scuola » egli passa a ricordare i rapporti che corrono fra *la musica e i monti;* da ricordi storici su gite di *sovrani in montagna*, o sull'affetto che mostrarono per la montagna un *papa e un imperatore cinese*, agli alti versi che le Alpi ispirarono a Schiller e il Caucaso a' suoi poeti. È una raccolta di letture seducenti e piacevoli in sommo grado. Auguri sinceri alla Società Editrice.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » e XX Convegno — Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians, Olinto Marinelli — Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine, R. Pirovano — Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. — Circolo Speleologico ed Idrologico, La Direzione — Circolo Speleologico, Escursione nei dintorni di Faedis. Olinto Marinelli — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia — Salite di monti nostri o a noi vicini — Varietà - Guide, ricoveri e sentieri — Bibliografia.

Il presente numero sorte con rilevante ritardo causa l'unita vignetta. R.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI

nelle perpendicolari pareti fra il Wischberg e il Gamsmutter. Raggiunta quasi la cresta fra queste due vette, toccarono quasi in linee retta quella del Wischsberg.

Cima del sasso Nero (2466 m.). Ad ovest del passo di Volaia, nella catena principale delle Carniche, si eleva la cresta che dal M. Canale corre al passo di Giramondo. Una delle vette più elevate di questa catena, la Cima di Sasso Nero, è stata salita la prima volta dai signori Wödl e Siebeneicher di Vienna l'11 settembre 1898. Ora il 7 agosto p. p. i signori Umberto Sotto Corona e Giuseppe Sillani di Trieste ripeterono la salita con la guida Pietro Samassa.

VARIETÀ.

Le polveri rosse dello scorso marzo e le ricerche sopra i ghiacciai. — Tutti coloro che, per qualsiasi motivo ebbero occasione di percorrere i più elevati gruppi montuosi delle nostre Alpi Orientali, hanno osservato le nevi colorate in rosso mattone dalle polveri meteoriche dello scorso marzo. Queste nevi si sono in alcuni punti conservate fino a tutto settembre e probabilmente nelle regioni dei ghiacciai si conserveranno fino al prossimo anno. Assai apportunemente il prof. E. Richter richiama l'attenzione sopra l'importanza che quello strato colorato, che si manterrà nei ghiacciai, potrà avere per lo studio dei loro movimenti e di tutto il meccanismo della trasformazione della neve in ghiaccio. Vedi in proposito la breve notizia nelle « Mitth. d. D. u. Oe. A. V. » 1901, pag. 200. (*Der Staubfall vom 11 März und die Gletscherforschung*).

GUIDE, RICOVERI E SENTIERI.

Ricovero del Nassfeld. — Al 21 settembre venne chiuso questo Ricovero situato poco lungi dai nostri confini Esso ebbe quest'anno 200 visitatori, dei quali molti salirono sulle vette vicine, e specialmente sul Gartnerkofel noto per la Wulfenia.

Glocknerhaus. — Fino al 7 settembre visitarono quest'anno quella località 4108 persone, in confronto di 3377 dello scorso anno.

Caninhütte. — Al 17 agosto la Sezione di Trieste del C. A. T. A. ricevette in consegna questo Ricovero, che era stato costruito dalla disciolta Sezione di Gorizia.

BIBLIOGRAFIA

J. Gallois: **Les Andes de Pantagonie** « Extrait des *Annales de Géographie* » Tome X, 1901 (n. 51 du 15 mai 1901).

Il conflitto fra il Cile e l'Argentina, per ragioni di confini, causato dall'ambiguità di testo nel trattato 1881, ha dato luogo ad una serie di esplorazioni di tutto il tratto di ande che si trova a sud del 52° parallelo di lat. australe. Di queste esplorazioni si rende conto in una pubblicazione argentina, specialmente importante per la conoscenza di quelle interessantissime regioni montuose, quella di F. P. Moreno, direttore del museo di La Plata. Le ricerche del Moreno furono ampliamente commentate anche in Europa, specialmente perchè da esse risultavano alcuni fatti singolarissimi, di mutazioni idrografiche, per le quali alcuni laghi che mandavano le loro acque, fino a poco tempo fa, nell'Oceano Atlantico, hanno ora emissario sfociante nel Pacifico. Fra le pubblicazioni europee più importanti relative alle nuove esplorazioni sulle Ande della Patagonia, notiamo lo scritto di Carlo Rabot « Le conflit chilo-argentin et les phénomenes de capture dans la Cordillère des Andes » (La Géographie N. 4, aprile 1901) e quello sopra citato del Gallois. Entrambi, ma specialmente quest'ultimo, che ha carattere più generale, sono riccamente illustrati con vedute panoramiche, le quali possono dare un'idea veramente completa delle caratteristiche orografiche di quella interessante regione montuosa. Le 19 grandi tavole di vedute, ottimamente riprodotte, annesse al lavoro del Gallois e la carta, in tre fogli (scala 1 : 1.500 000), della parte meridionale della Repubblica Argentina, ci permettono di ammirare, da tanta lontananza, uno dei più belli paesi montuosi del mondo. O. M.

A. Trotter: **Manipolo di miceti del Friuli.** Estratto dal « Bullettino della Società Botanica Italiana » 10 febbraio 1901.

L'A, rilevando le scarse cognizioni che si hanno pei Funghi del Friuli, pubblica un elenco di specie da lui studiate e che furono raccolte nei dintorni di Pontebba e di Udine. Notevoli: una specie nuova per la scienza, un'altra nuova per l'Italia, una terza nuova pel Veneto L.

Alfredo Baccelli: **Vette e Ghiacci.** Roma, 1901.
Mario Cermenati: **Cose di Alpinismo.** Roma, 1901.

Ci corre l'obbligo di additare ai colleghi questi due volumi coi quali la Società Editrice Dante Alighieri ha iniziato una *Biblioteca dell'Alpinista*.

Riunisce il primo, alternate, semplici e brillanti descrizione di gite alpine, compiute dall'autore in compagnia della sua signora, e buone, forti, sane poesie, quali forse soltanto l'Alpe austera e grande sa ispirare.

I luoghi descritti dall'autore sono in gran parte notissimi: Pontresina, St. Moritz, La Thuile, Courmayeur, Gressoney, Macugnaga, ecc. sono i punti di partenza, delle sue gite e le cime o i passi visitati sono quelli che visitano quasi tutti gli alpinisti che quei luoghi frequentano. Ma che freschezza di impressioni! che semplicità di esposizione! quale efficacia nella sua semplicità! E che simpatica tinta di umorismo saggiamente misurato nella presentazione dei *tipi* che frequentano le stazioni alpine più in voga!

Nel secondo volume il prof. Mario Cermenati raccoglie e coordina alcuni discorsi da lui pronunciati in occasione di solennità alpinistiche e qualche lavoro già apparso in periodici o annuari di Società Alpine con *nessunissima pretesa letteraria* e coll'intento *di fare qualche alpinista di più fra la gioventù italiana e consolare qualche arrampicatore giubilato col ricordo delle bellezze godute*. La genialità di cui sono improntati i suoi scritti è certo tale da fargli ottenere completo il suo intento. Dalla conferenza su « L'Alpinismo e la scuola » egli passa a ricordare i rapporti che corrono fra *la musica e i monti;* da ricordi storici su gite di *sovrani in montagna*, o sull'affetto che mostrarono per la montagna un *papa e un imperatore cinese*, agli alti versi che le Alpi ispirarono a Schiller e il Caucaso a' suoi poeti. È una raccolta di letture seducenti e piacevoli in sommo grado. Auguri sinceri alla Società Editrice.

SOMMARIO DEL PRESENTE NUMERO.

Inaugurazione del Ricovero « Giovanni Marinelli » e XX Convegno — Brevi appunti sulla topografia della giogaia del Coglians, Olinto Marinelli — Ancora sulla gita del 16-17 luglio 1899 da Pontebba a Udine, R. Pirovano — Lo studio dei ghiacciai ed il Club Alpino Francese. O. M. — Circolo Speleologico ed Idrologico, La Direzione — Circolo Speleologico, Escursione nei dintorni di Faedis. Olinto Marinelli — Società Alpina Friulana, Parte Ufficiale, Biblioteca — Personalia — Salite di monti nostri o a noi vicini — Varietà - Guide, ricoveri e sentieri — Bibliografia.

Il presente numero sorte con rilevante ritardo causa l'unita vignetta. R.

Società Alpina Friulana, Editrice
Federico Cantarutti, Redattore responsabile

UDINE, 1901 — TIPOGRAFIA G. B. DORETTI